1996 Ft, előfizetéssel 1497 Ft XVI. évfolyam, 6. szám, 2004. június

DVD-vel!

CHIP

WWW.CHIPONLINE.HU

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

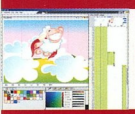
Nyerjen
vezeték nélküli USB Flash Disk órát
Kvízjáték a 137. oldalon

DVD
7 CD TARTALMA!

CHIP Exkluzív
Hang- és videoszerkesztés
60 teljes verzió

Discovery Channel
Hihetetlen katasztrófák
Teljes film

Teljes játék
Purge Jihad
Online lövöldözés



Készítsen rajzfilmet!
The Tab 2.
15 napos teljes verzió

A legnépszerűbb videovágó
Pinnacle Studio 9.0
30 napos verzió

Művészet
Certual: Nada
A varázslatos óceán

Legújabb játékdemók:
Colin McRay 4 • Nitro Family
• Perimeter • Painkiller
• The I of the Dragon • Gangland
• Schizm 2: Chameleon

A VHS vége?

Digitális videorögzítés

→ **Kettőt egy csapásra:** tévétuneres videokártyák
Videoszerkesztés: félre a reklámokkal!
→ **DVD videomagnók**

Vadonatúj tesztjeink

→ **Nyáridő:** hobbikamerák 5 megapixelig
→ **Tévétuneres monitorok**
P4-es processzorhűtők
→ **Meddig húzhatjuk? – VGA-tuning**

Aktív vakáció

→ **Nyelviskola helyett:** a legjobb oktató-CD-k
Szintén zenész: DJ-programok
→ **Labdába rúghat:** UEFA Euro 2004

Kellékteszt
Tartós elemek

Nélkülözhetetlen Windows-tippek * Gyorstrükkök
Nokiára * Sikergyár: prezentációk Winkkel

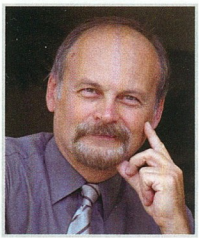
SAJÁT IRODA A TELEFONBAN

A Sony Ericsson P900 Smartphone sokkal több, mint egy mobiltelefon. Hatalmas, 65 ezer színt megjelenítő érintőképernyővel, kézírás-felismerővel, bluetooth kapcsolattal, szinkronizálható határidőnaplóval és e-maillel, 16 MB memóriával, 32 MB Memory Stick Duo™ kártyával, beépített kamerával és fényképezővel, MP3-lejátszóval, internetböngészővel, sőt a szélesvásznú V-Rally játékkal is rendelkezik. Egyszóval, mindazt tartalmazza, ami csak egy hatalmas irodában férhet el.

Sony Ericsson

Sony Ericsson P900. Egyszerre PDA. Egyszerre telefon.

Kedves Olvasónk!



Kocsis Kristóf
főszerkesztő

A hivatalos uniós csatlakozás első napjaiban – éppen e számunk nyomdába adásakor – került sor a CHIP magazinok szokásos éves főszerkesztői értekezletére – történetesen egy újdonsült uniós fővárosban, Prágában. A világ 17 országából érkeztek a kollégák, s persze közülük a friss EU-polgárok – élve a lehetőséggel – többnyire az otthoni személyi igazolványukkal keltek útra. Nem minden tanulság nélkül való volt figyelni az elbizonytalanodott „határőrizeti szervek" reakcióit. Volt például, aki messziről intett szabadot, amikor meglátta a magyar – rongyosra használt –, piros „kis SZIG"-et, lengyel kolléganőnknek viszont egyenesen meggyűlt a baja a cseh határőrrel, aki elsőre nem akarta elfogadni a számára érthetetlen – noha immár hivatalos uniós – nyelven készült okmányt.

Mindenesetre immár „feltartóztathatatlanul" utazgathatunk Európában, ami – számos egyéb mellett – két, az informatikát érintő következménnyel is jár. Egyfelől még mobilabbá válik, aki üzletben utazik. Kiterebélyesednek a kapcsolatai, a korábbiaknál is természetesebb lesz reggel beülni a kocsiba, s „átugrani" mondjuk Németországba, megbeszélni valamit az ottani kollégákkal. A mobilitáshoz azonban megfelelő eszközökre is szükség van, amelyekkel akár a szállodai szobában is összeállíthatjuk, módosíthatjuk az üzleti ajánlatot, folyamatosan hozzáférhetünk az otthoni adatbázishoz, s kapcsolatot tarthatunk kollégáinkkal. Pontosan úgy, ahogy ezt az asztal másik felén ülő partner tette/teszi...

Az Intel számításai szerint az év végére immár az eladott számítógépek 30 százaléka hordozható lesz, többnyire a vezeték nélküli hálózathasználatot beépítetten lehetővé tevő típus. Az év végére a vezeték nélküli hotspotot használók száma is világszerte a 2003-as érték több mint háromszorosára, 30 millióra növekszik.

A szakemberek a közép-kelet-európai országokban a mobileszköz-értékesítés különösen gyors növekedését várják, hiszen az EMEA-térségben már tavaly is kimagasló, 40 százalékos bővülést regisztráltak. Ami Magyarországot illeti, a fejlődés nálunk is roppant látványos: az idén 30 százalékos piacbővülést prognosztizálnak. Igaz, a legnagyobb hazai noteszgépgyártó múlt hónapban tartott sajtótájékoztatóján félévesre taksálták a hazai piac lemaradását a nemzetközi trendekhez mérten. Mint elhangzott: nálunk egyelőre még az üzleti vásárlások dominálnak, szemben Nyugat-Európával, ahol a végfelhasználók vásárlásai növekednek robbanásszerűen, emellett az újonnan vásárolt noteszgépek elsősorban az asztali PC-k leváltására szolgálnak, ezért a könnyebb hordozhatóság szempontjai – kis súly és méret, hosszabb használati idő egy akkufeltöltéssel stb. – kicsit még háttérbe szorulnak a CPU-tól és a videovezérlőtől várt nagy teljesítmény mögött.

A csatlakozást követő nagyobb mobilitás másik, a hazai IT-t is érintő hatása a piac területi átrendeződése lehet. Immár, ha valamilyen drágább információtechnológiai berendezés vásárlásán gondolkozunk, akkor magánemberként is jól tesszük, ha alaposan tájékozódunk az adott termék nyugat-európai árai felől, mielőtt betérnénk az első boltba. Mivel a belső piacon nincs többé semmilyen vámköltség, ám a különböző országokban igencsak eltérő az áfa, ráadásul már a nettó árakban is piacpolitikai szempontok érvényesülnek, s – mint múlt számunk egyik cikkéből kiderült – akár 30 százalékot is megtakaríthatunk, ha elautózunk valamelyik európai informatikai Kánaánba. Mondjuk egy noteszgép árát tekintve, már bőségesen megtérül az üzemanyagköltség...

A csatlakozással tehát alighanem mind többek figyelme fordul majd a mobil eszközök és szolgáltatások felé, amelyekről e számunkban is bőségesen találni információt, egyben olvasóink szíves figyelmébe ajánljuk a napokban megjelent – a témát minden oldalról körüljáró – Mobil Élet című különszámunkat is!

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az F-Secure Anti-Virus for Linux Gateways programmal végezzük,
amelyet a 2F 2000 Kft., a szoftverek magyarországi forgalmazója biztosít.

TARTALOM

2004. június – 6. szám

MAGAZIN

16 Hírek
20 **Robo sapiens:** humanoid robotok
24 **Infomediátor oldal:** felhasználóvédelem az EU-ban
25 Internettanfolyam idősebbeknek
26 **Texas-Amazónia, Kr. u. 2xxx:** éghajlati katasztrófa?
28 **Az Amazon.com atyja:** Jeff Bezoss portréja
30 **Csatlakozás már tavaly:** uniós szabványok
32 **Arculatformálás:** hatékonyan Európában

CÍMLAPSZTORI

A VHS vége?
34 **Minőségi felvételek:** digitális videorögzítés
36 **Született VHS-gyilkosok:** asztali DVD-felvevők körképe
38 **Házi Hollywood:** ATI és nVidia
42 **Készítsünk saját műsort!:** digitális videofelvételek

HARDVER

44 Hírek
46 **Bemutatók:** OKI C5400N nyomtató, hp nx9110 noteszgép, DTK CAS05B4U2FD számítógépház, Apacer Audio Steno MS400 MP3-lejátszó, 5100 Gaming Theater és ATP5 Altec Lansing hangrendszerek, Foxconn 865A01–PE–6EKRS alaplap, PD–207 hordozható DVD-lejátszó, Bil-lionton FingerPrint Security System ujjlenyomat-azonosító Minbo MB800 MP3-lejátszó
52 **Apró gyönyörűségek:** családi fényképezőgépek tesztje
58 **A digitális fényképezőgépek:** technológia 1. rész
60 **Játékturbó:** nVidia FX5900XT VGA-kártyák tuningolása
64 **Új erőre kapva:** nVidia GeForce 6800
66 **Hármas váltó:** S3 DeltaChrome
68 **Tévézés a PC-n:** tévétuneres monitorok körképe
70 **Szélmalomharc:** P4-es processzorhűtők tesztje
74 **Ismerd meg a merevlemezed!** Alapozás 3. rész
76 **Kellékanyagok:** tartós elemek tesztje
78 **Tesztkörkép:** top tízek a tesztlaborból
81 **Milyen gépet vegyünk?** Konfigurációajánló

74 ■ Pici PC-k ■ Alapszintű VGA-kártyák tesztje ■ Merevlemezes MP3-lejátszók ■ Memóriás MP3-lejátszók ■ Alaplapok i865PE chipkészlettel ■ Athlon 64-es alaplapok tesztje ■ Hangkártyák ■ Noteszgépek – felsőház ■ Szünetmentes tápegységek – szinuszos kimenettel ■ Szünetmentes tápegységek – line interaktív + AVR ■

Hobbikamerák 5 megapixelig

52

Tizenhárom, amatőröknek szánt „családi" digitális fényképezőgépet vizsgáltunk meg, hogy lássuk, mivel érdemes nyári kalandozásainkat megörökíteni. Igényes gépeket kerestünk, tehát nem fogadtuk a 100 ezer forintnál olcsóbb gépeket, a családi jelleget pedig a legfeljebb ötszörös zoom és a legfeljebb 5 (effektív) megapixel követelmény biztosította. Mi is meglepődtünk, hogy végül nem 5 millió képpontos gép lett az egyik győztes. Tanulság: nem csak a megapixel számít!

64 A csodafegyver

Nehéz idők jártak az nVidiára az utóbbi másfél évben. Az ATI új architektúrája először a csúcskategóriában taszította le a GeForce-okat a trónról, majd a középkategóriában is egyre népszerűbbé váltak a Radeon kártyák. Az nVidia mindeddig nem tudta visszahódítani sem piaci részesedését, sem hírnevét, de elkészült az NV40-es architektúrára épülő új csodafegyverük, az nVidia GeForce 6800.

Tartós elemek

76

Hiába korszerű egy fényképezőgép, MP3-lejátszó, videokamera vagy diktafon, ha nincs bennük elegendő energia. A tápellátás legegyszerűbb módja az elem, a „drágább" megoldás az akkumulátor. Új, a tartozékokkal foglalkozó sorozatunkban most az elemeknek jártunk utána: megvizsgáljuk, melyik mire alkalmas, s kideritjük, hogy akár harmadáron csaknem a tesztgyőztesnek megfelelő kapacitáshoz juthatunk.

88 Tanuljunk nyelveket!

Most, hogy Magyarország az Unió tagjává vált, minden eddiginél fontosabb lett a nyelvtudás. Az összefoglaló írásunkban bemutatott nyelvoktató programokat egyaránt használhatjuk önálló tanulásra és nyelvtanfolyamok kiegészítéseként. Nagy előnyük, hogy saját tempónkban tanulhatunk, és a tananyagot addig ismételgethetjük, amíg tökéletesen el nem sajátítottuk.

119 Fizess az ékezetért!

Egyes új mobilok gyanútlan vásárlóit alighanem meglephette korábbi SMS-számláik háromszorosára duzzadása. A háttérben a magyar ékezetes betűk helyes használatát lehetővé tevő Unicode-2-es kódkészlet bevezetése rejlik, amit persze – mert az SMS-forgalom növekedését eredményezi – nem vertek nagydobra a szolgáltatók. Mi most lerántjuk a leplet a titokról.

Mobiltippek 140

Új sorozatot indítunk útjára a CHIP Magazin hasábjain, melyben pontokba szedve közlünk tippeket-trükköket a legnépszerűbb mobilkészülékekhez. A válogatás olvasóinknak segít abban, hogy a leghatékonyabban használhassák készülékeiket. Mostani számunkban a Nokia Series 60-as platformhoz tartozó készülékek fortélyait gyűjtöttük össze.

CHIP INFO
Terjesztés
Tel.: 888-3421, Fax: 888-3499
terjesztes@vogelburda.hu
Általános információk
chip@vogelburda.hu
Tesztlabor
Krizsán György
gykrizsan@vogelburda.hu
CD hotline
Tölgyes László
ltolgyes@vogelburda.hu
Webhely
www.chiponline.hu

A lemezmellékletek tartalomjegyzéke

a 6-10. oldalon

SZOFTVER

82 Hírek
84 **Bemutatók**
86 **Frissülő iroda:** SP-3 a magyar MS Office XP-hez
88 **Tanuljunk nyelveket!** Nyelvoktató programok
92 **Kis kémprogram bestiárium:** titkaink tudói
94 **Pont, amire szükségünk van:** kedvenc ingyen- és filléres szoftvereink
96 **Ingyenes programok:** az OpenCD-projekt
98 **Sajátos szabadszoftver:** a BSD-család
100 **Unix a Windowson:** Cygwin

KOMMUNIKÁCIÓ

102 Hírek
106 **Bluetooth az autóban:** Nokia 610 Car Kit
110 **Drótnélküli lovagok:** HuWiCo-találkozó
112 **Szintet léptek:** megapixeles mobilok Európában
114 **Nagy füst, kis láng?** Mobilszámhordozás
116 **Az Outlook és vetélytársai:** levelezőkliensek
119 **Fizess az ékezetért!** Drágább magyar SMS

KIKAPCSOLÓDÁS

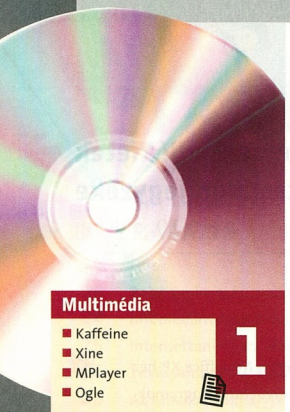
120 **Game-kapcsok:** játéklapok a világhálón
122 **A jövő otthona:** Microsoft Home
124 **Szintén zenész:** zeneszerkesztés PC-n 1. rész
126 **Futball-fieszta:** Euro 2004
128 **Reszkess, Warcraft!** Interjú az Armies of Exigo fejlesztőivel
130 **Könyvismertető**

GYAKORLAT

132 **Nyári ötletözön:** 20 Windows, IE- és OpenOffice-tipp
136 **Készítsünk dokumentációt!** Wink-gyakorlat
138 **Perifériák:** BIOS-iskola 3. rész
140 **Nokia Series 60:** tippek-trükkök a legújabb mobilokhoz

EGYÉB ROVATOK

3 Vezércikk
6 CD-mellékleteink tartalma
8 DVD-melléklet tartalma
10 CD-fókusz
11 CHIP Exkluzív
12 **Olvasószolgálat ÚJ!**
144 Impresszum
146 Előzetes júliusi számunkból



Multimédia

- Kaffeine
- Xine
- MPlayer
- Ogle

1

Extra

- Adobe Incopy CS
- Ulead DVD Workshop 2.0
- IrfanView 3.90
- MixVibes 5 .02

Játékdemó

- UEFA Euro 2004

Mozielőzetesek

- Van Helsing
- Hős
- Elefánt
- Bodysong
- Szeress, ha mersz!
- Rom-mánia
- A rém
- Holnapután
- Az örökség
- Maradok!
- Barbárok a kapuk előtt
- Időzavarban

PDA

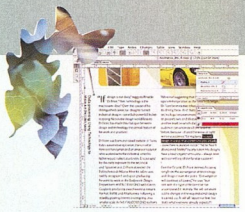
- World Atlas 1.2
- Eudora Internet Suite 2.1
- easySMS 1.55
- RiteMail 2.0

Grafika

- ATI Catalyst 4.4
- nVidia Forceware 56.72

Freeware-válogatás

- Click-N-Type v3.0
- Drive SnapShot 1.3
- HD Tune 1.0
- Mozilla Backup 1.2.2
- Shutdown (for XP) 2
- Stationripper v1.13

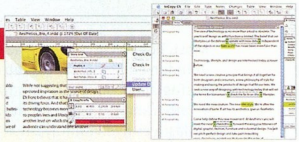


A CHIP CD-s változatában

CD-tartalom

E havi CD-mellékletünk fókuszába a hang- és videoszerkesztő, a videovágó, valamint a DVD-konvertáló programok kerültek. Olvasóink a harmadik CD-mellékletünkön 60 teljes verzió közül válogathatnak. Rajzfilmek és flash animációk szerkesztéséhez ajánljuk a The Tab programot, nyelvtudásukat pedig a SZÓmotorral tehetik próbára.

30 NAPOS TELJES VERZIÓ



Adobe Incopy

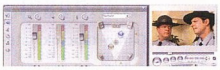
Virtuális szerkesztőség

Az Adobe InCopy CS egy professzionális szerkesztőszoftver, mely kiválóan működik együtt az InDesign CS kiadványszerkesztővel. Így tökéletesen összehangoltan tudnak a szerkesztők dolgozni. Az InCopy egy egyszerűsített kiadványszerkesztőt tartalmaz, melynek segítségével a szerzők és a szerkesztők együtt készíthetik el cikkeiket, majd átküldhetik a DTP-részlegbe, ahol az InDesign CS program segítségével beilleszthetők egy kiadványba, vagy akár önmagában is levilágíthatjuk. A program tökéletes megoldás arra, hogy a szerkesztő- és a kiadványszerkesztő csoport együtt dolgozzon. A szöveg három nézete között választhatnak, a kiadvány szerkesztéséhez a Galley View 100 százalékos méretben tudja megjeleníteni a sortöréseket, a Story View mód pedig segít az alapos szövegszerkesztésben, a Layout View pedig a szerkesztési elemeket is képes megjeleníti. A program tökéletesen pontosan másolhatja a szövegeket, mivel az InDesign CS és az InCopy CS ugyanazt a tömörítési, elválasztási, sorkizárási programozási technológiát használja. A gyors és pontos másoláskor teljes egészében megtartja a formátumokat (sorok hossza és száma, karakterek, stb.). A kényelmes használatot segíti a Copyfit Info paletta is.

30 NAPOS TELJES VERZIÓ

Pinnacle Studio 9.0

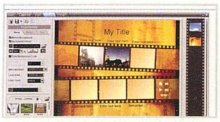
Fő a minőség!



Az amatőr videósok népszerű videovágó programjának legfrissebb változata a felvételek minőségét javító szolgáltatásokkal és automatikus filmszerkesztővel bővült. A varázsló stílusú kezelőfelülettel ellátott Studióban mindig is egyszerű volt a digitális videofelvételek szerkesztése. A három lépésből (videobevitel, szerkesztés, felírás) álló folyamat során menürendszerrel ellátott, profi minőségű DVD-t készíthetünk videóinkból. A kezelőfelület alig változott az előző verzióhoz képest, az új funkciók többségét a menüben találjuk. A 9-es változatban tovább könnyítették a – gyors és látványos eredményt igénylő – amatőr videósok dolgát. Még a legigényesebb technikai eszközöket használó hivatásosok is készítenek olykor rossz felvételeket, az alkalmi videósok anyagainak többségén pedig van még javítanivaló. A leggyakoribb hibák közé tartozik a – különösen erős zoomolásnál jelentkező – beremegés, a gyenge megvilágításnál készült felvételek fakó színe, és a megtekintést élvezhetetlenné tevő, fülsiketítő szélzaj. A Studio főbb újdonságaival ezeken a hiányosságokon lehet javítani. Régi, analóg videofelvételeinket és VHS-en tárolt filmjeinket ugyancsak felújíthatjuk ezekkel a minőségjavító funkciókkal, majd digitális formátumban elmentve „tartósíthatjuk" őket.

Ulead DVD Workshop 2.0

DVD-készítés



A DVD Workshoppal – széles körű szerkesztési lehetőségeinek köszönhetően – tetszetős, többszintű menürendszert állíthatunk össze, ami elé akár felvezető klipet is beszúrhatunk. A tervezés során sokféle menüsablon, háttér, keret és gomb közül válogathatunk, továbbá használhatjuk meglévő zenei állományainkat. A programban már közvetlenül is megvághatjuk videóinkat, és látványos áttűnéseket és speciális effektusokat használhatunk. Több különböző forrásból – digitális és analóg videokamera, videomagnó, kábeltévé, digitális fényképezőgép, szkenner, DVD – vihetünk be közvetlenül videókat és képeket, de természetesen beolvashatjuk a korábban megszerkesztett, merevlemezen tárolt állományainkat is.

15 NAPOS TELJES VERZIÓ

The Tab 2.0

Rajzfilmgyár

A Tab még a teljesen kezdők számára is könnyen elsajátítható animációszerkesztő program. Rajzfilmjeink elkészítéséhez négy szerkesztő modult találhatunk benne: a rajzolóstúdiót, az animációszerkesztőt, valamint a kompozíciós és a médiamenedzser részleget. A rajzoló gyors vázlatok készítéséhez nyújt segítséget, amit az automatikus formázó és stílus csoport funkciók is segítenek. Az animációk gyors és pontos szerkesztésében segít a többrétegű „hagymahéj" paletta, és még egy háromdimenziós térbeli szerkesztő modult is találunk a programban. A kreatív munkához előre gyártott – több rajzfilmben már alkalmazott – mozgásfázisokat használhatunk. A kompozíciós modulban szerkeszthetjük egybe a háttereinket és figuráinkat, továbbá itt illeszthetjük be a kíséró zenét és a hangokat.

Mozielőzetesek

május 6.	Van Helsing, Hős, Elefánt
május 13.	Trója, Bodysong, Szeress, ha mersz!, Rom-mánia
május 20.	A rém
május 27.	Holnapután, Az örökség
június 3.	Maradok!, Barbárok a kapuk előtt
június 24.	Időzavarban

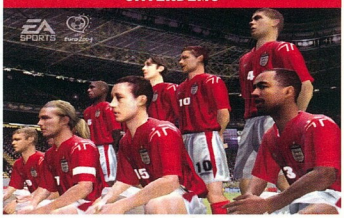
DEMÓ VERZIÓ

SZÓmotor 2.0

Nyelvmester

A SZÓmotor nyelvi ismereteket szervező és oktató program, amelyet azoknak ajánlunk, akik szeretnék nyelvi ismereteiket bővíteni, módosítani, továbbá segítséget szeretnének kapni a tanuláshoz, valamint a szavak és mondatok helyes kiejtéséhez. A szoftver tartalmazza a közéletben előforduló legfontosabb 2000 szót angolul. A szavak tematikus csoportokba rendezhetők és példák is csatolhatók hozzájuk. A szótárban a szavak eredeti angol kiejtéssel hallgathatók meg. A SZÓmotor a szavakat leckékbe szervezve segíti a szótanulást, a már megtanult szavakat és nyelvtani ismereteinket pedig könnyen tesztelhetjük.

JÁTÉKDEMÓ



UEFA Euro 2004

Június 12-én kezdődik az év egyik legfontosabb eseménye, a labdarúgó EB, amelyhez kapcsolódóan adta ki az Electronic Arts az új játékát – alig fél évvel a FIFA 2004 után.

Mivel a játék értelemszerűen az EB-re koncentrál, csak válogatottakat próbálhatunk ki. Szerencsére nemcsak a döntőbe jutott 16 csapat valamelyikét, hanem minden európai náció válogatottját irányíthatjuk. A selejtezőktől indulva kell játékosainkat a győzelemre vezetni, így a végső összecsapásig 17 meccsen kell bizonyítanunk. Az EB végigküzdése mellett természetesen más játékmódokat is használhatunk, indíthatunk saját kupát és bajnokságot, de játszhatunk barátságos meccseket is. Érdekes újdonság az úgynevezett szituációs mód, melyben különböző helyzeteket állíthatunk be: például a 79. percben ember- és gólhátrányban küzdünk Horvátország ellen a magyar válogatottal – vajon sikerül-e innen megfordítani a meccset? A játékmenet nem sokat változott, minden, a FIFA 2004-ből ismerős megoldást bevethetünk, tehát az is megmaradt, hogy a sikeres játékhoz elengedhetetlen egy jobb minőségű gamepad beszerzése.

További tartalom a DVD-n, a 8-9. oldalon

Extra 2

- Stationripper v1.13
- StreamRipper 32 v2.6
- WM Recorder v9.1
- Web Stream Recorder 1.2

Teljes verzió

- Borland Delphi 8 for .NET Framework
- The Tab 2.0
- ICQ 4.0 Lite

CHIP Ajánlat

- Kaspersky Personal 5.0

Shareware játékok

- Goofy Soccer
- Chain Reaction
- Rocknor's Donut Factory
- Clash
- Dark Archon
- Arcadrome

Kreatív programok

- ICQ 4.0 Lite
- SZÓmotor
- Tune Up Utilities
- Sundials

CHIP Exkluzív 3

- Hang és videó

60 TELJES VERZIÓ

Hangszerkesztők

- Audiopaint
- Bassline
- Coagula

DVD-szerkesztők

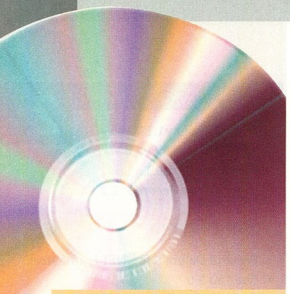
HT Video to DVD 1.0
FastEZ CD and DVD Maker 2.1
WinDVD Creator Gold 2.0
Super DVD Creator 6.0

Videoszerkesztők

HT Video to DVD 1.0
Pinnacle Studio 9
PowerProducer 2.0

OFF-LINE INFÓK

Valamennyi program rövid leírása megtalálható a lemezeken. Ha lemezzel, vagy azon található programmal kapcsolatos bármilyen észrevétele vagy kérdése lenne, keresse kollégánkat, *Tölgyes Lászlót* az *ltolgyes @vogelburda.hu* elektronikus levélcímen.



Teljes játék
- Purge Jihad

Animációs film
- Paper Sky
- Here I am

Játékdemók
- Colin McRay 4
- Nitro Family
- Painkiller
- Perimeter
- Gangland
- The I of the Dragon
- Schizm 2: Chameleon

Művészet
- Certual: Nada

Forma 1
- Bahrain Nagydíj

Videó mozielőzetesek
- Holnapután
- Hős
- Trója
- Van Helsing

CHIP Exkluzív
- Hang és Videó

60 TELJES VERZIÓ

Hang- és zeneszerkesztők
- Bassline
- Caotica
- Coagula
- Converter
- Crackbone
- Crystal Audio Engine
- DDClip
- DrumFlow
- Drumsynth
- Enrhythmizer
- FractMus
- Gloops
- GoMinimal!
- Granulab
- Granulator

Csak a DVD-s változatban

További tartalom a DVD-n

A DVD-mellékleten – a 3 CD anyagain túl – további gazdag programválasztékot találhatnak olvasóink. Harcolhatnak virtuális ellenfelekkel a Purge Jihad akciójátékban, és megismerhetik a Flashforward fesztivál egyik legérdekesebb animációs filmjét, a Paper Sky-t. A Discovery Channel: Hihetetlen katasztrófák című filmjében a számítástechnika segítségével ismerhetik meg a katasztrófák valódi okait. Forma 1-mellékletünkben ezúttal a Bahrain Nagydíj érdekességeit tekinthetik meg.

VIDEÓ

Hihetetlen katasztrófák

A Discovery Channel filmje

Vajon mi okozta a 20. század történelmének leghíresebb építészeti katasztrófáit? Hogyan tört ki az a félelmetes tűzvész, melynek során a világ legnagyobb szállodájában 65-en meghaltak, 600-an pedig súlyosan megsérültek? Döbbenetes képeket láthatunk egy csúcstechnológiával felépített felhőkarcolóról, amit egy dühöngő hurrikán majdnem rádöntött New York zsúfolt belvárosára. A legújabb kutatások bizonyítékai alapján végre megismerhetjük az igazságot a Titanic elsüllyedésének valódi okáról is. A filmben a számítástechnika segítségével leleplezhetjük a Las Vegas-i tűzvész valódi okait, fény derül a Titanic tragédiájára, és kiderül, milyen komoly és felelősségteljes feladat egy felhőkarcoló statikai tervezése.

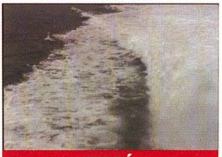
TELJES JÁTÉK

Purge Jihad 2.0

Csak egy maradhat

A *Purge Jihad* érdekes konstrukció, lényegében egy interneten játszható FPS/RPG keverékről van szó.

Egy hatalmas kataklizma utáni kietlen és sötét világban harcolhatunk a túlélésért, célunk nem más, mint virtuális ellenfeleink megsemmisítése, és a megmaradt javak megszerzése, újrahasznosítása. A játék érdekessége a szerepjátékokból ismert fejlődési rendszer – a mellékletünkön szereplő változatban négy karakterosztály közül választhatunk –, melynek eredményeképpen teljesen egyedi módon képezhetjük ki virtuális harcosunkat, és speciális harci technikákat is elsajátíthatunk. Mivel online játékról van szó, fontos momentum a csapatépítés is, hiszen egy-egy küldetést csak mások segítségével oldhatunk meg.



VIDEÓ

Certual

Nada

„Lisszabonba nem kiállítást nézni jár az ember. Visszajár nézni a huszonnyolcas villamos ablakából az azulejóval borított házfalakat – olyan szűk az utca, ha kinyújtanám a kezem, megérinthetném. Nézni a ködöt a Tejon, a fátyolos túlpartot, nézni a háztetőket meg a piros lábú hidat Jorge király várából, nézni egy girhes macska akrobatamutatványát a Sé előtti lelátóról sört kortyolgatva egy forró délután, elnézni a százkezű pincéreket a csőszerű, csupa-gép kocsmában, egyszerre, nézni, nézni, nézni…"

Réna Moirain

FOTÓ

Forma 1-melléklet

Bahrain Nagydíj

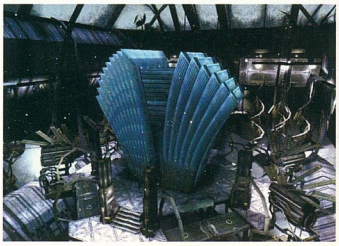
A *Ferrari* pilótája, *Michael Schumacher* és *Rubens Barrichello* másodszor foglalta el az első két dobogós helyet a 2004-es szezonban, a legelső *Gulf Air Bahrain* Nagydíjon. A páros az első sorból rajtolva könnyedén megbirkózott a homokvihar által teremtett nehéz körülményekkel. Schumacher és Barrichello újabb 10, illetve 8 pontot gyűjtöttek be, így az összesítésben 30, illetve 21 pontjuk van. A Ferrari is tovább növelte előnyét a konstruktőrök versenyében, 51 ponttal vezet a 29 pontos Williams előtt.

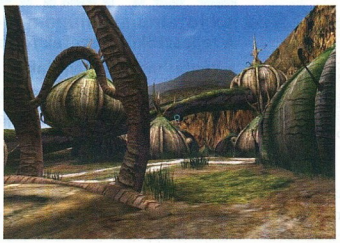
JÁTÉKDEMÓ

Schizm 2

Csodálatos álmok

A *Schizm*, más néven *Mysterious Journey* sci-fi kalandjáték folytatásában főhősünk, *Sen* egy elhagyott űrállomáson eszmél magára. Csak egy 200 éves üzenetet talál, amiből kiderül, ő a felelős a világ pusztulásáért, jelenleg száműzetését tölti, és kabinja néhány nap múlva lezuhan földkörüli pályájáról. Hősünk nem érti a dolgot, és amnéziája miatt nem is emlékszik semmire, viszont megtudja, hogy egy hely talán túlélte a világégést, egyetlen esélye, ha ezt megtalálja, és rájön, valójában mi történt. A küldetés adott, vissza kell nyernie az emlékezetét, valamint meg kell akadályoznia a második világégést. A játékban kemény fejtörőket kell megoldanunk – 25 kihívás vár ránk, az izgalmakra garancia a történet szerzője, a hírneves ausztrál sci-fi író *Terry Dowling*. 40 pazar grafikával felvértezett helyszínen bolyonghatunk, amit hangulatos zene és a térhatású effektusok tesznek még izgalmasabbá.





JÁTÉKDEMÓ

Colin McRae Rally 4

Veszett iramban

Az elmúlt részben leszerepelt *Colin McRae Rally 3* után egyértelműek voltak az elvárások a negyedik résszel szemben: minden tekintetben jobbnak kell lennie az elődnél. Ez sikerült is, végre normális módon lehet vezetni, és a finombeállítások után az autó végre autóhoz méltóan viselkedik a kezünk alatt. Miközben vezetünk, a grafikán akadhat meg a szemünk, a *Codemasters* programozói ezúttal nagyon kitettek magukért és csodálatos effektusokkal kápráztatnak el minket. A fák ágai mozognak, az eső és hó olyan, mint a hétköznapokban. A program legizgalmasabb része a versenyekre való felkészülés, a rengeteg beállítható lehetőség és egy élvezetes tesztmenet, amelyben végre a valóságot próbálja utánozni a program. Minden verseny után lehetőségünk van az autónk turbózására – már ha nyertes pozícióba érkeztünk –, de ezt egy tesztküldetés sikeres végrehajtásával is elérhetjük.

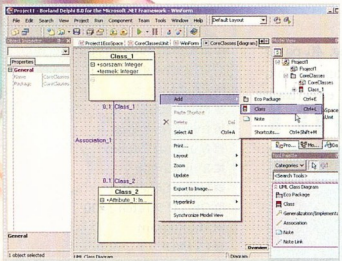
- Hammerhead Rhythm Section
- IXI Software
- KeyKit
- Killer Noise
- Living Melodies
- MultitrackStudio
- MusicGraph
- Noise Generator
- Ots CD Scratch 1200
- Phonogram
- PS MIDI
- Bidule
- Parallel
- Poodles & flan
- Say it!
- SoftStep
- Soundplant
- Soundwarp
- Soundengine
- Synfactory
- Synthedit
- Virtual Instruments
- Vocoder
- Virtual Tuner

Videoszerkesztők

- 123DVD Pro 2.4
- 1Click DVD Copy 2.4
- Ace Video Workshop 1.4.17
- AVI to VCD/SVCD/DVD Converter 1.61
- Colorful DVD Creator 3.0
- CopyDVD+ 2.2
- CyberLink PowerCinema 3.0
- A4 DVD Copy 2.23
- #1 DVD Ripper 1.3.26
- DVD to AC3 Ripper 3.0
- DVD to MP3 Ripper 3.0.0.3
- DVD to AVI AC3 Ripper 1.0
- Xilisoft DVD Audio Ripper 1.0.11
- DVDCutter
- DVDRecode 1.02
- Xilisoft DVD Ripper 2.0.2
- DVD to DivX VCD Ripper 3.0.0.6
- DVD To VCD 0.83
- DVDtox DVD Audio Ripper 1.0.10
- Easy DVD Extractor 1.2
- FastEZ CD and DVD Maker 2.1.0.101
- Hero DVD Player 3.0.3
- HT AVI to DVD 1.0
- HT Video to DVD 1.0
- Magic DVD Player 1.0
- G Encoder 6.0

DVD-UTÁNRENDELÉS

Chip Szerkesztősége
Telefon: 888-3421, Fax: 888-3499
e-mail: terjesztes@vogelburda.hu
A DVD-utánküldés ára, kezelési és csomagolási költséggel: 1200 Ft (A készlet erejéig)



Eco: gyors alkalmazástervezés az új Delphiben

Fókuszban a Chip CD-n:

Borland Delphi 8

A fejlesztőkörnyezetek forradalmát éljük. Nem csupán a végfelhasználók várják el, hogy kényelmesen, az egérrel kattintgatva dolgozhassanak, de a fejlesztők is. A Delphi legújabb kiadása jelzi, hogy a Borland továbbra is szem előtt tartja a fejlesztői munka segítését.

Az alkalmazásfejlesztésben bekövetkezett változások egyaránt érintik a fejlesztőkörnyezeteket, az azoktól elvárt szolgáltatások körét és integrációjuk növekedését. Más változások a programozás nyelvi eszköztáraiban tapasztalhatók. Új nyelvek születnek, régiek alakulnak át: az újak közül a Windows világában egyre jobban terjed a *C#*, amelyet elsősorban a *.NET Frameworkben* végzett munkákhoz, azzal kölcsönhatásban alakítottak ki. A .NET Framework ugyanakkor a más nyelvekkel végzett fejlesztések integrálását is lehetővé teszi, amire jó példa a Delphi legújabb kiadása is.

A Borland múlt őszi *BorCon* fejlesztői konferenciáján még csak egy tesztváltozatot mutattak be, az év végére azonban már elkészült az új Delphi-változat. A tesztelés alatt *Octane* néven emlegetett új eszközkészlet nem más, mint a Microsoft új futtatókörnyezetét teljes mértékben segítő *Object Pascalos* fejlesztőkörnyezet. A bolti polcokra kerülő termék teljes neve: *Borland Delphi 8 for the Microsoft .NET Framework*.

A munkakörnyezet a szintén a .NET Frameworkhöz készült, és a lapunkban korábban már bemutatott (2004. március, 98. oldal) *C# Builder* használóinak ismerős lesz. A két eszköz fejlesztői felülete mondhatni fordított rokonságban van, s tulajdonképpen a C# eszköz kapott delphis felületet.

Az Octane elsősorban azokat célozza meg, akik nem kívánnak új programnyelvet megtanulni a Microsoft új környezetének előnyeit kihasználó alkalmazások fejlesztéséhez.

Így az új Delphi a pascalos hagyományokra épít, miközben mindazt elhozza a Borland teljes eszközpalettájából, ami az alkalmazások életciklusának teljes körű kezelését (*ALM, Application Lifecycle Management*) szolgálja, beleértve ebbe az alkalmazások interaktív tervezésének lehetőségét is, amit a program *Architect* változata kínál.

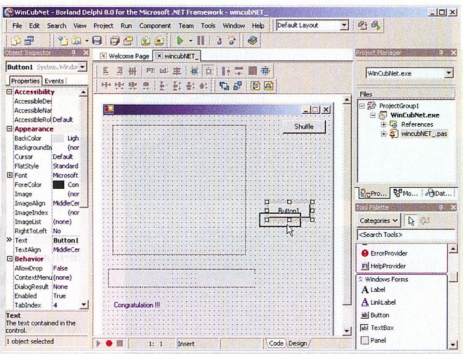
A napi munka mindössze annyiban különbözik a már megszokottól, hogy a korábbi verziók VCL-alapú komponenseit a Frameworkhöz alkalmazkodó FCL-komponensek váltják le akkor, ha teljes mértékben a Framework-segítés a célja a fejlesztendő alkalmazásnak. Itt jegyezzük meg, hogy a Borland az – elsősorban a natív Win32-es fejlesztésekre szolgáló, bár a Frameworköt is már részben ismerő – Delphi 7-est sem adta át a feledés homályának. Folyamatosan adja ki frissítőkészleteit, s így továbbra is teljes és naprakész eszközkészlet használható a korábban indított fejlesztések gondozásához.

Az Octane-ra való átállás aligha okoz gondot, ugyanis a szoftver ismerős környezetet kínál mindazoknak, akik belekóstoltak ebbe a világba a Delphi korábbi, a .NET-es fejlesztést részben már szintén kezelő verzióival.

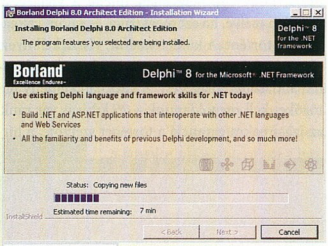
Az új környezetek net- és webképes alkalmazásainak készítésére – hasonlóan a Windows változásának követéséhez – előbb-utóbb e fejlesztőknek is szükségük is lesz.

A bolti csomagok között a Delphi 8 legsokoldalúbb és egyben legdrágább *Architect* változata mellett – mint azt a Borland termékeinél megszokhattuk – megtaláljuk a vállalati szintű fejlesztésekre szolgáló *Enterprise*, valamint az inkább egyedi fejlesztésekre való *Professional* változatot is. A termékkategóriákról további részleteket a gyártó honlapján (*www.borland.com/delphi_net/*) olvashatunk, a Delphi 8-ra vonatkozó magyar nyelvű információkat pedig a Borland Magyarország (*www.borland.hu*) honlapján kereshetünk.

Andrew_s



Delphi 8 IDE: az új csomag a megszokott környezetet nyújtja a windowsos fejlesztésekhez is



Telepítés: a megszerzett tudás nem vész el az új kiadással...

CHIP exkluziv

Előfizetőink hűségét, hónapról-hónapra megújuló ajánlatokkal köszönjük meg.

Válasszon a kiváló termékek és szolgáltatások közül, melyeket magas kedvezményekkel kínálunk. Ajánlatunkkal kizárólag előfizetőink élhetnek, ezért rendeléskor a jogosultság igazolására kérjük, adja meg egyedi előfietői azonosító számát. Ezt az azonosító számot a CHIP szeptemberi, 9-es számával egyidejűleg postázott, névreszóló levél tartalmazta. Ugyanez a szám az Ön befizető azonosítója, melyet a csekken illetve a számlán is feltüntetünk.

Júniusi ajánlatunk:

Válasszon kedvére, keresse fel weboldalunkat (www.chiponline.hu/exkluziv) és rendelje meg a kiválasztott terméket. Egy előfizetéssel, valamennyi ajánlatból havonta legfeljebb egyet választhat. Ha kérdése van, kérjük, írjon a chip-exkluzív@vogelburda.hu címre, vagy telefonáljon a 06 1 888 3421, vagy a 06 1 888 3423 telefonszámok valamelyikére.

Az akció 3 héten át érvényes, a megrendeléseket 2004. június 9-ig várjuk!

17.990 Ft*

Simple Tech STI

Flash Drive USB1 256 MB

A SimpleTech a minőségi, jó technikai paraméterekkel rendelkező flash memóriák gyártója. Az eszköz a jelenlegi modern operációs rendszerekhez meghajtó program nélkül csatlakoztatható, és rögtön használható is. A flash technológiának köszönhetően adatai jóval nagyobb biztonságban vannak mint bármelyik mágneses vagy optikai adathordozón hiszen ezek az eszközök akár nagyon extrém fizikai behatásoknak is ellen-állnak.

CHIP előfizetőknek csak bruttó 17.990 forintért!

www.multimedia.hu

99 Ft*

Kraftwerk

Koncertjegy A készlet erejéig!

Az elektronikus zene atyjai 13 év után újra Budapesten! A 70-es 80-as évek karakteres őstechno csapata a Budapest Sport-arénában koncertezik 2004. május 25-én, 20.30-kor.

A leggyorsabb Chip előfizetők most rendkívüli árengedménnyel juthatnak hozzá a páratlan elektronikus zenei élményhez.

Jó szórakozást kívánunk!

CHIP előfizetőknek csak 99 forintért!

www.muco.hu

7.250 Ft*

LevelOne

Ethernet switch

A LevelOne hálózati termékek a megbízható német gyártástechnológiát dicsérik, szintúgy mint ez a 10/100 Mbites 5 vagy 8 portos automatikus sebességérzékelésű Fast Ethernet Switch. Minimális helyigényű, masszív, de egyúttal tetszetős kivitelű külső tápegység. Irodai felhasználásra és LAN-partikhoz is ideális! Részletes technikai információ: www.level1.com címen.

CHIP előfizetőknek most csak bruttó 7.250 forint!

info:Computer&Support Kft.,
info@snc.hu, 70/588-7036

www.level1.com

*Az árak bruttó árak, de nem tartalmazzák a kezelési és postaköltséget.

levelesláda

chip@vogelburda.hu

CHIP OLVASÓSZOLGÁLAT

Keressen meg bennünket, s mi segítünk Önnek!

Elő szeretne fizetni vagy megrendelné a CHIP valamelyik különszámát? Gondjai vannak a terjesztéssel?
terjesztes@vogelburda.hu

A lappal kapcsolatban szeretne kérdezni valamit? Észrevételét, ötletét, tanácsát szeretné velünk megosztani?
chip@vogelburda.hu

A lemezmelléklettel vagy a programokkal kapcsolatban érdeklődne?
ltolgyes@vogelburda.hu

Hardverrel kapcsolatban van kérdése?
gykrizsan@vogelburda.hu

Szoftvergondjai vannak?
gnagy@vogelburda.hu

Felhasználóvédelmi kérdésekben az

INFOMEDIÁTOR

munkatársai állnak a CHIP olvasói rendelkezésére. A szolgáltatás regisztrációt követően vehető igénybe.
www.chiponline.hu

Összeomlott a rendszer? Gyors segítségre van szüksége? MS Windows- és Office-gondjaival forduljon a

PCPLUSZ

munkatársaihoz. A szolgáltatást a CHIP olvasói díjmentesen vehetik igénybe, az adott hóban érvényes jelszó megadásával.
www.chiponline.hu

A JELSZÓ
JÚNIUS 1 – 30. KÖZÖTT:

CHIPSEGIT

Kérdéseiket levélben vagy telefonon keresztül is várjuk: CHIP • 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3 • Terjesztés: 888-3411 • Szerkesztőség: 888-3421, -22, -23

A HÓNAP LEVELE

Legyen CPU-táblázat!

Jó ideje olvasója vagyok a CHIP Magazinnak, és lenne egy tiszteletteljes kérésem: tudnának közölni egy átfogó táblázatot az újabb CPU-król (mondjuk P III-tól a legújabbakig: processzorok foglalata, mivel tudnak többet az elődöknél, műszaki adatok, stb.)?
N. Péter

Köszönjük az észrevételét! A következő hónapban, az „Ismerd meg a számítógéped!" sorozatban a CPU-hoz érünk, akkor közreadunk egy Ön által igényelt táblázatot, s átfogó tesztben is összehasonlítjuk a központi egységek képességeit.

Worm/Lovsan újra

XP Próm van, és összeszedtem egy Worm/Lovsan.A nevezetű dögöt. Ezt megtalálta ugyan a Trend Micro is, meg az AVG free is, sőt ez utóbbi állítólag ki is irtotta. Viszont azóta, amikor elindítom a gépet, azzal nyit, hogy „érvénytelen BOOT.INI fájl". Van-e köze a kettőnek egymáshoz? Ha igen, akkor mi? Hogyan tudom véglegesen eltüntetni a kártevőt a gépemről? Hogy tudom csökkentett módban indítani a gépemet ezzel az OS-sel?
N. ISTVÁN

A megfigyelt tünetnek és a Lovsan-fertőzésnek minden valószínűség szerint ok-okozati kapcsolata van. A féreg eltávolítása magában nem elegendő, telepíteni kell az ide vonatkozó Microsoft javítócsomagot, ami megtalálható a neten is: store.netacademia.net/mshu/Hotfix/ms03_026/wxp/WindowsXP-KB823980-x86-HUN.exe

A féreg irtására számtalan segédprogramot találni a neten, minden vírusvadász cég kínál ilyet. Ami a BOOT.INI-vel kapcsolatos gondot illeti, az is orvosolható, bár nem túl egyszerűen. Először is, az XP esetén bekapcsoláskor az F8 billentyű lenyomásával hívható be a bootmenü, amelyben át lehet váltani csökkentett (Safe) üzemmódra. A teendő a következő: az általában a C:\ könyvtárban levő BOOT.INI fájlt először is láthatóvá és szerkeszthetővé kell tenni, ugyanis a Windows előszeretettel elrejti az átlagfelhasználó elől – voltaképpen helyesen – a rejtett és rendszerfájlokat. A BOOT.INI is ilyen. Tehát első lépésben le kell szedni róla ezt a két védőattribútumot, valamint az írásvédelmet (readonly), hogy javítani lehessen. A C:\ könyvtárban paraméterek nélkül kiadott „attrib" parancs meg fogja mutatni az egyes fájlok attribútumát. A következő lépésben az attrib -R -S -H c:\boot.ini parancs kiadásával a fájl szerkeszthetővé válik.

Azt ajánljuk, hogy mielőtt megszerkesztené a fájlt, készítsen a meglévő BOOT.INI fájlból, például BOOT.IN néven, egy másolatot vésztartalékként, és egy, az Önéhez hasonlóan kialakított (azonos típusú – NTFS –, számú és elrendezésű partíciók) rendszerről másolja át egy flopira az ott jól működő fájlt, és annak alapján végezze el gépén a szükséges javításokat.

Jó az F-Secure?

Önök szerint az F-Secure Internet Security 2004 megállja a helyét a víruskeresők közt, vagy válasszak másikat?
N. DÁVID

Az F-Secure Antivirus, illetve ennek további biztonsági szoftverekkel kiegészített változata, az F-Secure Internet Security azon programcsomagok közé tartozik, amelyek megvásárlását és telepítését nyugodt szívvel ajánlhatjuk. A csomag antivírus programja nem véletlenül szerepel a tesztek eredménylistáinak élvonalában. Vírusfelismerése kiváló, gyors, az erőforrásokat nem köti le jobban, mint ahogy azt egy ilyen típusú szoftvertől elvárjuk. A fejlesztőktől (is) letölthető rendszeres frissítések és heurisztikus technikái segítségével megbízható védelmet nyújt. A program rugalmasan paraméterezhető és kiválóan dokumentált.

ADSL-gondok I.

A közeljövőben ADSL-re fizetek elő, de nem tudom, milyen „eszközök" kellenek hozzá (Ethernet kártya, hálózati kártya, adapter, ADSL modem)! Ezek közül melyik eszközt kell beszerezni/beszerelni, milyen típusúak és sebességűek legyenek (pl. az Ethernet kártya)? Kérem, segítsenek!
X-MAIL'S

Általában a szolgáltató adja azokat az egységeket, amelyeket a telefonvonalra kell telepíteni. Ez korábban egy szűrő és egy modem volt. Ehhez UTP-s Ethernet vonallal lehetett csatlakozni, azaz a gépben egy UTP-s Ethernet hálózati kártyának kell lennie. Az adatátviteli sebesség alacsony volta miatt egy 10 Mb/s kártya elegendő, de természetesen egy 10/100-assal is használható. Újabban USB-s kivitelű ADSL modemet is telepítenek a szolgáltatók, ehhez egy USB-s gép kell csupán. Javasoljuk tehát, hogy először érdeklődjön a szolgáltatójánál!

ADSL-gondok II.

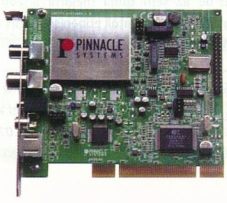
A napokban kötöttem ADSL előfizetést, hamarosan be is szerelik. Annyit szeretnék megtudni, hogy az alaplapi integrált hálókártya megfelel-e hozzá internetezésre, vagy pedig vegyek újat? Van ennek hátránya? Ha igen, mekkora? A másik kérdésem is ezzel kapcsolatos: át kell állítanom valamit a BIOS-ban az ADSL használatához?
H. ANTAL

Az integrált hálózati vezérlő tökéletesen elegendő. A vezérlő 10/100 Mb átvitelre képes, az ADSL alapkiépítése 384/512 kb, a gyengébb minőségű csatolóknak sem lehet vele gondja.

Ha eddig le volt tiltva a BIOS-ban a hálózati vezérlő, akkor engedélyezni kell a használatát. Ha eddig is látható volt az operációs rendszer számára, akkor nincs szükség változtatásokra. Mindenképpen szükség lesz egy antivírus programra (folyamatos frissítéssel) és egy tűzfalra a biztonságos géphasználathoz!

Melyik tévékártyát?

Segítségüket szeretném kérni tévévevőkártyával kapcsolatosan. Jelenlegi gépem: K7S5A PRO alaplap, 1.1 AMD duron, 256 mb pc 133 sdram,



Abit GF2MX grafikus kártya. Szeretnék fejleszteni P4-re, de bizonytalan az ideje. Pinnacle PCTV PRO, Terratec Receiver System Cinergy 600 TV, esetleg komolyabb VIVO-s grafikus kártyákra gondoltam.

Melyik a legjobb választás? Melyik a legjobb minőségű kép? Válaszukat előre is köszönöm.
V. NORBERT

Ha a gép komolyabban változik a közeljövőben, legjobban egy PCI-csatolós tévétunerrel jár. A hagyományos PCI-sín még megmarad egy ideig az alaplapokban, és mellette nyugodtan cserélhető a grafikus kártya.

Legutóbbi tesztünk és tapasztalataink alapján a Pinnacle PCTV-sorozatot ajánlanánk a feladatra.

EasyCleaner

Az áprilisi CHIP Magazin „Registry-tippek" cikkében olvastam az EasyCleaner takarítóprogramról. Nagy buzgalommal két helyről is letöltöttem, azonban „az alkalmazás inicializálása nem megfelelő..." hibaüzenettel kilép, nem futtatható. Hogyan tudnám ezt a hasznosnak tűnő programot XP alól elindítani?
V. JÓZSEF

A hiba nem a telepítőcsomagban van. Az említett tünetek inkább arra utalnak, hogy gépén nem ártana egy alapos karbantartást végezni.

Először csökkentett üzemmódban végezzen egy alapos lemezellenőrzést az összes partíción, ürítse ki a szemetest, majd defragmentálja a merevlemez-partíciókat. Ha ezek után sem telepszik az EasyCleaner, akkor lehet, hogy a vírusellenőr program zavarja, vagy valamelyik gépbe jutott (illegális) program. Javaslunk tehát egy alapos, az egész rendszerre kiterjedő vírusellenőrzést!

A program elindításához először gondoskodjon a gép vírus-, féreg-, backdoor-, trójai és kémprogram-, ill. parazitamentességéről. Ellenőrizze a Feladatkezelőben, hogy ne fussanak olyan processzek, amelyek léte nem igazolható. Telepíteni kell az XP megfelelő frissítéseit, köztük a biztonsági frissítéseket is.

Gondoskodni kell arról, hogy ne fusson olyan védelmi, biztonsági program, amely megakadályozhatja a normális programtelepítést. Ha ezek után sem telepíthető a program, lehet, hogy egy teljes rendszer-újratelepítésre lenne szükség.

Miben különböznek a hangkártyák?

Miben különbözik az Audigy2zs és az Audigy2zs platinum pro? Csak a külső modulban? Az Audigy2zs-ben is lehet szoftveresen állítani a „side left-right" hangerőit? A harmadik, és egyben utolsó kérdésem az lenne, hogy az Audigy2zs is tudja kezelni a THX-et 7.1-ben, mint ahogy a Platinum prós verzió?
N. ISTVÁN

A két említett hangkártya fizikai kiépítésben is különbözik, nemcsak a külső modulban, de a kártyák lelkét képező chip azonos. A Platinumon kevesebb kimenet van, hiszen ott átkerültek ezek a külső egységre. A THX-et mindkét kártya ismeri. Az oldalsó és első-hátsó balanszokat biztosan lehet állítani mindkettőben. Szolgáltatásaikban tehát szinte teljesen megegyeznek, kivéve, ami a hozzájuk adott szoftverek meglétén, illetve hiányán múlik.

Furcsa programok a gépen

Most telepítettem újra a gépemet (Win Me), nagyjából a szokásos programokra akadtam, de találtam számomra ismeretleneket is. Nem tudom, hogyan kerülhettek fel. Amikor az eltávolítás gombra kattintok, eljutok a *http://www.n-case.com/ncaseuninstall.html* oldalra! Sokadszorra, az oldalon található utasításokat követve, nagy részüket sikerült eltávolítanom. Honnan kerülhettek a programok a gépemre? Esetleg az internetről? Talán a feltelepített *instmsia.exe* tette fel őket, melyet a Microsoft honlapjáról töltöttem le (windows installer 2.0)?
C. ZSOLT

Ha megfelelő védelem – tűzfal, vírusvédelem, kém-, reklám- (adware), tárcsázó- és egyéb rosszindulatú programok, spamszűrés, dialer programok tiltása, stb. – nélkül merészkedünk ki az internetre, akkor sajnos könnyen szerezhetünk ilyen programokat! Javasoljuk, hogy telepítse a CD-mellékletünkön rendszeresen közreadott „AdAware" programot, mely felismeri, kiszűri, és el is távolítja a gépére beköltözött parazitákat. Ha a CD nem lenne kéznél, akkor letölthei a http://www.honositomuhely.hu/ism/kat8/bizt/aaw.php címről is.

NOTEBOOK SZAKÜZLET
www.notebookshop.hu
Notebook akció!
15,1" TFT / C-2,4GHz
256MB / 30GB HDD
CD-író/DVD/FM/LAN
4 USB2.0 + MMC olvasó
199 900 + áfa
TOSHIBA notebook: 224.900 + áfa
15,1" / C-2,5GHz / 256MB / 40GB / Combo / XPHome
NOTEBOOK SZERVIZ
HDD, RAM bővítés
HASZNÁLT GÉPEK
50.000,-Ft-tól
PCMCIA, USB
kiegészítők,
NOTEBOOK TÁSKÁK
4000,-Ft-tól
ENVICOM Kft. Bp. József krt. 25. T:317-2080, 309516460

Memóriajel

Alaplapom ASUS P4PE típusú (ismeri az 533 MHz FSB-t és 333 MHz-es DDR RAM-ot), processzorom 2000 MHz-es Celeron, RAM-om 2x256 MB 333 MHz-es DDR. A BIOS friss.

A sín órajele 100 MHz, míg a szorzó fix 20. Így a processzor órajele 2 GHz, míg az FSB 400 MHz. A memóriám 400-as FSB-vel csak 266 MHz-en használható. Ahhoz, hogy a memória órajelét 333 MHz-re tudjam állítani, 133 MHz-re kell állítani a sín órajelét, ez 133x20=2660 MHz-es proccesszorórajelet eredményezne. Hogyan tudnám a meglévő konfigurációmat 333 MHz-es memóriaórajellel használni?

S. BÁLINT

Alapvetően úgy, ahogy leírta. 133 MHz-es FSB mellett elméletileg 333 MHz-en fog működni a memória, sőt, a processzor is gyorsabb lesz. Más kérdés, hogy ez mennyire viseli meg a gépet. Ha csak egy elem akad, ami nem bírja az exponenciálisan növekvő extra terhelést, annak csúf vége lehet. Ezért ha rászánta magát a túlpörgetésre, azt kis lépésekben, fokozatos ellenőrzésekkel szabad csak végrehajtani.

Azonban nem vagyunk benne biztosak, hogy a várható (max. 15 százalék) teljesítménynövekedésért megéri-e kockáztatni. Ha nagyon fontos a teljesítménynövelés és megengedheti, jobban jár, ha lecseréli a processzort egy P4 2.4/533-as modellre (akár használtra is, ha működik), azzal jobban megnövelheti a konfiguráció teljesítményét.

Maya 3D

Megtaláltam egy könyvesboltban a „Maya a 3D világa" c. könyvet. Azonnal megszerettem, mindig is lekötött az animáció; eddig kis, könnyed programokkal próbálkoztam. Most azonban telepíteni készülök a Maya 4.5 Personal Learning Edition programot a számítógépemre, de problémákba ütközöm. A weblap azt írja, hogy a GeForce chipes kártyák nem kompatibilisek a Maya szoftverével, így a kis Asus 7100 Pro kártyám ki is esik a „keretből".

Egy barátom, viszonylag jó áron, tudna adni nekem háromféle kártyát. Nemigen ismerem ezeket, hogy melyik lenne a legjobb, és azt sem tudom, melyik kompatibilis a Mayával! Segítenének?

A kártyák:

- Sapphire ATI Radeon 9100 64DDR, TV-out, DVI
- PBA ATI Radeon 8500LE 64DDR, TV-out, DVI, OEM
- HIS Excalibur ATI Radeon 9000 64DDR, TV-out, DVI

K. SÁNDOR

A Maya alapvetően más grafikus vezérlőt igényel, mint napjaink népszerű 3D kártyái. Míg a közismert kártyák Direct3D alapokon mozognak, a 3D tervezőprogramok az OpenGL-t részesítik előnyben – és az erre specializált, legtöbbször méregdrága kártyákat. Ugyanakkor sima 3D kártyákkal is lehet használni a programot, csak el kell viselni a teljesítménybeli következményeit.

A hivatalos honlap is azt írta, hogy a „Hardware Overlay planest" nem ismerő kártyák is használhatók, csak ennek következménye bizonyos műveleteknél erős lassulás és kezelési nehézség lesz. Ezért nem ajánlott, és komoly munkára ellenjavallott a használatuk.

Nem tudjuk, milyen lesz a jelenlegi vezérlő teljesítménye, szerintünk nyugodtan kipróbálhatja rajta a programot. A három választható kártyából a 9000-es gyengébb, a 8500LE és 9100 tulajdonképpen ugyanaz, de inkább az utóbbit ajánljuk – ha nem jelentős az árkülönbség.

Milyen 3D kártyát vegyek?

3D kártyát szeretnék vásárolni. Szeretném, ha a kártya minőségi lenne, ezen felül sokat tudjon. Minden játék ismerje, ne kelljen lecserélni 1 év múlva, legalább 128 MB memóriával rendelkezzen, de ne legyen pl. 50000 Ft! Barátaim az nVidia Geforce 4-et ajánlották...

B. MARCI

Ennyi minden sajnos nem fog összejönni. Az igazán erős kártyák – amelyeket (talán) tényleg nem kell lecserélni az 1 év múlva megjelenő játékok miatt – nem férnek bele ebbe az árhatárba. Az új generációs kártyák talán levihetik az árakat annyira, hogy egy GeForce FX 5900XT beleférjen a keretbe (a legolcsóbb jelenleg pont 50000 Ft). Addig is egy Radeon 9600XT lehet a legjobb választás.

Dagad a lapozófájl

A win386.swp fájl a windows könyvtárban mitől „dagad" állandóan akkorára? Lehet ellene tenni valamit?

C. ZSOLT

Alaphelyzetben a Windows határozza meg a lapozófájl méretét. A vezérlőpulton keresztül azonban ez is megváltoztatható. Előtte tisztáznia kell a következőket: 1. Mekkora a fizikai memória?; 2. Mennyi szabad hely van a merevlemezen?; 3. Mire használja a gépet?

A fix méretű lapozófájl egyrészt gyorsítja a gépet, másrészt kiszámíthatóbbá válik a merevlemez foglaltsága. Mielőtt azonban fix méretű lapozófájlt hozna létre, érdemes egy alapos ellenőrzést végeztetni a merevlemezen (scandisk), majd egy töredezettségmentesítés (defrag) következzen. Ha ez kész, akkor jöhet a Start/Beállítások/Vezérlőpult. Itt a Rendszer appletre kell kattintani, végül ezen belül kell megkeresni a lapozófájl minimális és maximális méretét, amit a Windows alapesetben 0 és a rendelkezésre álló teljes lemezterület között állít be.

Itt kellene tudnunk a fenti három kérdésre a választ. Ha a memória 128 MB, és bőven van szabad merevlemez-terület, és például Word és Excel, irodai ügyviteli programok kiszolgálása a cél, akkor a kezdő és maximális értékként 128 MB-ot érdemes beállítani. Az újraindítás után már nem fog kiszámíthatatlanul hízni a win386.swp fájl.

Mikori a BIOS?

Hogyan lehet megtudni egy gépnél, hogy a BIOS-át mikor gyártották?

GY. KRISZTIÁN

A bootfolyamat kezdetén a BIOS-információ megjelenik a képernyőn. Ha a monitor lassan, vagy a gép túl gyorsan indul, a Pause gombbal megszakítható a folyamat, így marad idő felírni a verziószámot (Esc gombra folytatódik a boot). Ezek után az alaplap gyártójának a honlapján kell eljutni az adott alaplaphoz való BIOS-letöltésekig, és ott megtekinthető a felírt verzió kiadásának időpontja, valamint az azóta elérhető újabb verziók és az általuk elérhető változások/hibajavítások.

A lemez vagy az író a rossz?

Egy ideje már van CD-íróm, de a következő bökkenő megfogott: megjelentek a számítástechnika piacán a 90 perc/ 800 MB méretű CD-k, amiknek alapvetően megörültem, mert elég sok ISO kiterjesztésű fájl mérete volt 750-780 MB-os. A Neróval (v5.5.9.17) ezek felírása nem okozott gondot. Ám ha én állítok össze a Neróban például 760 MB-ot (legyen az MP3 vagy adat), azt már nem írja fel nekem, s „a lemez mérete kisebb, mint a felírt mennyiség" szövegű hibaüzenettel kidob! Ennek ellenére az ISO fájlokat miért tudja megírni? Elég macerás mindig ISO fájlt készíteni, majd ezt felírni CD-re... Felraktam a Nero 6.3.0.0 verziót, de az sem tudja megírni a 760-770 megányi adatot. Tudnátok ebben segíteni?

K. TAMÁS

A képfájlok területe sokszor meghaladja a 700 MB-ot, miközben a felírt anyag nem éri el ezt a határt. Ráadásul a 700 MB-os határ, az 1024-es szorzó miatt is, többnek tűnhet olykor. Ezért az a

kérdés, lehet-e ennél nagyobb lemezeket használni a gépében.

A Nero már ismeri a 99 perces lemezeket is. Így ha abban beállította a 90 perces határokat (nem overburnként, hanem sima határvonalként – Modyfying the Nero level indicator), és továbbra is hibajelzést kap írás helyett, a hiba valószínűleg az íróegységben van.

Vírus lenne?

Most vásároltam utólag egy 2003. márciusi példányt Önöktől. Sajnálattal vettem észre, hogy kaptam egy kis mellékes „ajándékot" az egyik CD-ről. Ezt kaptam: D:\sakkprogramok\COMPU~28.EXE: 'Backdoor.Limus.E' trójai program! A lemez írásvédett. Remélem, nem szándékosan került rá!
K. ENDRE

Minden CD-nket alapos vírusellenőrzésnek vetjük alá, mielőtt még azt gyártásba engednénk. Ezt természetesen megtettük az említett szám CD-jével is. Ön sajnálatos módon egy vakriasztás áldozatává vált (a régebbi, és nem frissített vírusellenőröknél előfordul, hogy rosszul választják meg az egyes vírusazonosító szekvenciáikat, és így fertőzésmentes programokat is gyanúba kevernek).

Elég a spamből!

Az utóbbi időben nagyon kezdem megelégelni a vírusokkal és spyware programokkal való bajlódást. A CHIP-ben található vírusölő és kémellenes programokat rendszeresen használom, de ezek sem hatásosak minden esetben. XP Professionalt használok. Most végeztem a gépem teljes újratelepítésével. Milyen beállításokra van szükségem, hogy minél kisebb esélyük legyen ezen programoknak, de azért engem sem háttáltassanak netezés közben? Vagy vásároljak egy vírusírtó szoftvert boltban, és azt frissítgessem? Ha igen, melyiket? Kérem, segítsenek!
P. ÁKOS

A Windows XP alap telepítőcsomagja nem tartalmazza a legyártás óta elkészült biztonsági javításokat. Ezért mielőtt felmenne a netre, ezeket kell telepítenie!

A Microsoft nemrégiben hirdette meg, hogy még a nyár végén kihoz egy frissítő CD-t, pont erre a feladatra, addig sajnos kézi munkával kell összegyűjteni a hivatalos javítócsomagokat, például a http://msdownload.netacademia.net/ címről.

A következőkben megbízható személyes tűzfalat kell felállítani és konfigurálni, remek megoldás például a ZoneAlarm. Az alapelv: csak az a port legyen nyitva, amelyikre feltétlen szüksége van a rendszernek. Az is jó, ha otthoni hálózatát egy olyan routerrel szereli fel, amely tűzfal is egyben.

Szüksége van egy hatékony vírusellenőrző programra is (VirusBuster, McAfee, Kaspersky, F-Secure, Dr.Web, Norton Antivirus stb.)

A spam, a spyware, a betárcsázó, kezdőlapelállító és egyéb paraziták ellen más programcsaládok nyújtanak védelmet, de sajnos nem 100 százalékosat. Levelezőprogramot beépített vagy beépíthető spamfilterrel válasszon.

Pár jó tanács, amihez nincs szükség beruházásra: 1. Szüntesse meg a regisztrált kiterjesztések elrejtését, ami a Windowsban alapértelmezett állapot! 2. Tilos ellenőrzés nélkül potenciális vírushordozó csatolmányokat megnyitni! 3. Ne dőljön be a gyanús leveleknek!

■ A szerkesztőség fenntartja az olvasói levelek rövidített formában történő megjelentetésének jogát!

TARTALOM

20 **Humanoid robotok**
Robo sapiens

26 **Éghajlati katasztrófa?**
Texas-Amazónia,
Kr. u. 2xxx

28 **Jeff Bezoss**
Az Amazon.com atyja

30 **Uniós szabványok**
Csatlakozás már tavaly

32 **Hatékonyan Európában**
Arculatformálás

Euréka

Kár, hogy csak robot

A *Millenáris Parkban* rendezett EU-csatlakozási programok egyik attrakciója volt *Euréka*, az unióval kapcsolatos kérdésekre válaszoló háromdimenziós, holografikus s amúgy felettébb szemrevaló chatter-robot. A megjelenítésére egy háromdimenziós kivetítő szolgált, amelyet a *HoloEurope Kft.* fejlesztett ki, a kérdéseket pedig mikrofonon keresztül lehetett feltenni. Euréka persze ezúttal csak az előre beprogramozott 1500 szabványkérdést értette meg, hiszen csak ezekre tudta a választ. (Például olyan magvasakra, mint hogy „nyithatok-e presszót Bécsben?".) Az alkalmazás azonban ennél sokkalta értelmesebb feladatokra is fogható. Az Euréka ugyanis egy tanítórobot, multimédiás *Avatar*, amely például az egyéni nyelvtanulás merőben új útjait nyithatja meg.

Grafikai megtervezése és 3D-s megvalósítása az AITIA designstúdió munkája. Tökéletesen megoldották például, hogy Euréka szájmozgása szinkronban legyen a kimondott szavaival.

A Millenáris projektet az *Informatikai és Hírközlési Minisztérium* támogatta, ám valójában az AITIA Rt. sokéves kutatómunkája, a beszédfelismerésben, a mesterséges intelligencia létrehozásában és a holografikus megjelenítésben szerzett rendkívül komoly tapasztalatai állnak mögötte.

A több mint félszáz munkatársat foglalkoztató AITIA Rt. szoros kutatói kapcsolatot tart fenn számos hazai egyetemi műhellyel. Jelenleg is több projekten dolgoznak együtt a Budapesti Műszaki, a Közgazdaságtudományi, az Államigazgatási Egyetemmel, valamint az Eötvös Lóránd Tudományegyetemmel.

A csatlakozás pillanata számukra jó apropó volt Euréka bemutatkozására, az igazi haszon azonban alighanem a nyugati piacok még tágabbra nyílása lesz. A cég tavaly – több mint 50 százalékos növekedéssel – 460 millió forintos árbevételt ért el, és a hazaiak mellett máris számos jelentős nemzetközi cég beszállítója.

Euréka előtt tehát nagy jövő áll az unióban, egyebek mellett a nyelvoktatásban, fordításban, oktatási intézményekben, kereskedelmi értékesítési pontokon, tájékoztató irodákban.

Esetleg még sajtókonferenciákat is vezethet majd, amelyen a cég alkalmazottainak részvétele nélkül ismerteti a legújabb fejlesztési eredményeket a sajtó kellemetlenkedő munkatársaival.

www.aitia.ai

MedicTouch-SUN

Pulzusmérő mobil

Az egészségükért aggódó sportolók, idősek vagy veszélyeztetettek a jövőben a mobiltelefonjukkal ellenőrizhetik a szívverésüket, s ehhez a készüléken kívül semmilyen más eszközre nincs szükségük – feltéve, ha mobiljuk Java-technológiás és nagy felbontású kijelzővel készült. A *MedicTouch* és a *Sun Microsystem* által kifejlesztett *Pulse Meter* érzékelőjét egyszerűen a kézre kell rögzíteni, majd a mobilon elindítani a pulzusmérő programot. A készülék ezután másodperceken belül megjeleníti az adatokat a kijelzőn, amelyek akár archiválhatók, vagy továbbíthatók egy Java-kompatibilis szerverre.

www.medictouch.com

Reader's Digest

Bizalomgerjesztő márkák

A Reader's Digest 2001 óta méri fel éves rendszerességgel a különböző márkák bizalmi indexét egész Európában. Az idén több mint 29 ezer kérdőívet elemeztek ki, ebből csaknem két és félezer Magyarországról származott. A válaszadók összesen 126 ezer márkát említettek, amelyeket a kutatók 30 kategóriába soroltak. Az olvasóinkat feltehetően leginkább érdeklő kategóriák győztesei Európában: személyi számítógép – *IBM*, mobiltelefon – *Nokia*, fényképezőgép – *Canon*, hitelkártya – *Visa*. Az adott kategóriákban Magyarországon is pontosan ezek a márkák végeztek az élen. Az eredményről kiadott kommüniké szerint nálunk a „legbizalomgerjesztőbb" mobilszolgáltató a *Westel*, a szórakoztató elektronikában pedig a *Sony* végzett az élen.

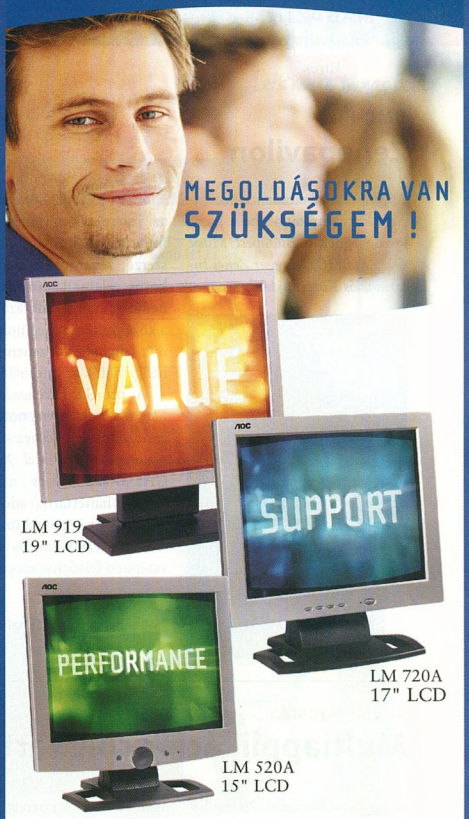
A felmérés egyebek mellett arra is választ keresett, hogy a különböző nemzetek polgárai mit tartanak magukról. Az uniós csatlakozás hajnalán különösen érdekes, hogy Európában a magyarok tartják magukat a legjobb ítélőképességűnek (69%), s a becsületességet (84%) tekintve csupán paraszthajszállal maradnak el az ebben a tekintetben legnagyobb önbizalommal rendelkező angolok mögött (89%).

www.readerdigest.com

Mit tart magáról a magyar ember?

	%
Becsületes	84
Családközpontú	73
Józan ítélőképességű	69
Gyakorlatias	61
Közösségi	57
Határozott	50
Optimista	47
Modern	32
Ambiciózus	29
Kalandvágyó	26
Globális	24
Vezető típus	19

Forrás: Reader's Digest



Értékálló megoldásokra.
Olyan megoldásokra, amelyek a választásomat igazolják.
Felülmúlhatatlan tulajdonságokat szeretnék,
optimális ár-minőség mutatók mellett!
Biztos akarok lenni abban, hogy a monitor
az elvárásaimnak megfelel.
A megfelelő termékre, a megfelelő időben, megfelelő áron.
Igen, erre van szükségem!

Önnek egy AOC termékre van szüksége!
Monitoraink a legjobb tulajdonságokat
juttatják el Önhöz, optimális áron. Mindegy,
hogy közepes iroda, vagy nagyvállalat,
szolid kivitelű képernyőink minőségükkel,
értékállóságukkal és a kapcsolódó
szervizszolgáltatásokkal meg fogják győzni Önt.

Magyarországi AOC forgalmazó:
Case Hungary KFT · www.case.hu.
Minden készülék 36 hónap garanciával és
HELYSZINI SZERVIZSZOLGÁLTATÁSSAL
az ország egész területén.

AOC®
EYES VALUE

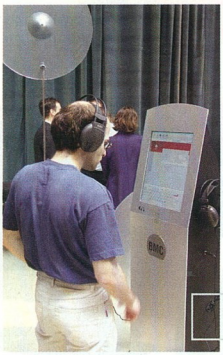
www.AOCmonitor.com
AOC International (Europe) GmbH · Lahnstraße 86 a · 12055 Berlin · Germany
phone +49 30 68 40 99 0 · fax +49 30 68 40 99 100
© 2003 AOC Monitors. All rights reserved.

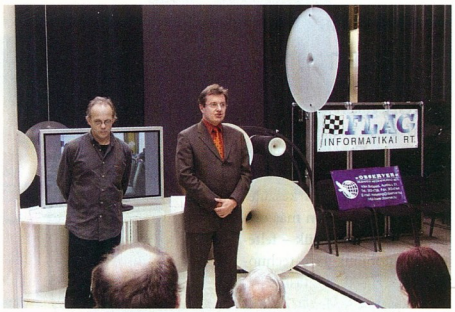
BMC-Flag

Zenepavilon

Az uniós csatlakozás időpontjára időzítve mutatták be a hazai közönségnek a *Budapest Music Center (BMC) Magyar Zenei Információs Központjának* zenepavilonját. A BMC 1996 óta gyűjti az interneten a kortárs zenei műveket, az immár 1000 zeneszerző, zeneművész, zenekar és kórus, valamint 3800 magyar zenemű adatait tartalmazó honlap a közelmúltban megújult, és immár digitalizált zeneművek is hallgathatók az interneten.

A projekt létrehozásában a *Flag Kft.* volt a központ segítségére: a működtetéshez szükséges *transtec 2600L Intel Xeon* 2,4 GHz-es szerver és a transtec 7600-as háttértároló adományozásán túl az ő nevükhöz fűződik a rendeszerintegrációs és hálózatépítési feladatok megoldása is.





BMC zenepavilon: már hallgatható is

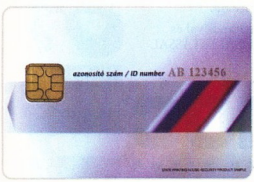
Állami Nyomda

Multiapplikációs chipkártya

A tavaly több mint 70 millió bank- és egyéb kártyát gyártó Állami Nyomda Rt. munkatársai nemrég sajtóbeszélgetésen győzték meg a sajtó munkatársait, hogy cégük felkészült a legmagasabb biztonsági követelményeket is kielégítő, úgynevezett multiapplikációs chipkártyák gyártására és személyessé tételére. A legkülönbözőbb területeken alkalmazható kártya alapja *StarCert* platformra épülő chipből, operációs rendszerből és aláíró alkalmazásból áll. E kártyák kielégítik a biztonsági aláírást létrehozó legújabb európai eszközök interfész szabványát, rendszer szinten támadhatatlanok és lehetőséget teremtenek az aszimmetrikus autentikációra, azaz kizárják, hogy az ügyfél egy lemásolt webszerverrel vegye fel a kapcsolatot. *(Erről az egyre divatosabb számlamegcsapolási trükkről múlt számunk „Védd magad!" összeállításában részletesen írtunk.)*

A kártyák használatához komplett egységcsomag szerezhető be a cégnél: szoftver, biztonságos, PIN-kódos kártyaolvasó és chipkártya.

www.allaminyomda.hu

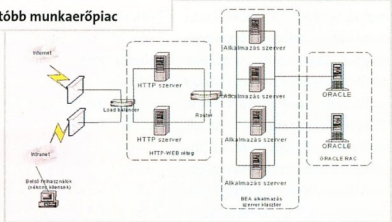


Chipkártya: fő a biztonság

EMMA

Munkaügyi Adatbázis

EMMA: átláthatóbb munkaerőpiac



A múlt hónap végén ünnepélyes keretek között adták át az *Egységes Magyar Munkaügyi Adatbázist (EMMA)*. A most felavatott rendszer javítja a hazai munkaerőpiac átláthatóságát, a munkavállalói jogbiztonságot, és ennek alapján készülnek majd az országjelentések is az unió számára. A közel két és félmillió hazai munkavállaló PIN-kód birtokában bármikor – interneten vagy telefonon keresztül – informálódhat az adatbázisban róla nyilvántartott adatokról, amelyek változásait a háromszázezer hazai munkáltató ugyancsak PIN-kód megadása után jelentheti be, közvetlenül az interneten.

A rendszer három réteget tartalmaz: az első a webszervereké, amely Windows 2003 szerveren futó IIS 6.0-s szerverekből épül fel, a második a működtető logikát rejti, míg a harmadik, az Oracle alapokra épített, tulajdonképpeni EMMA-adatbázisréteg.

www.emma185.hu

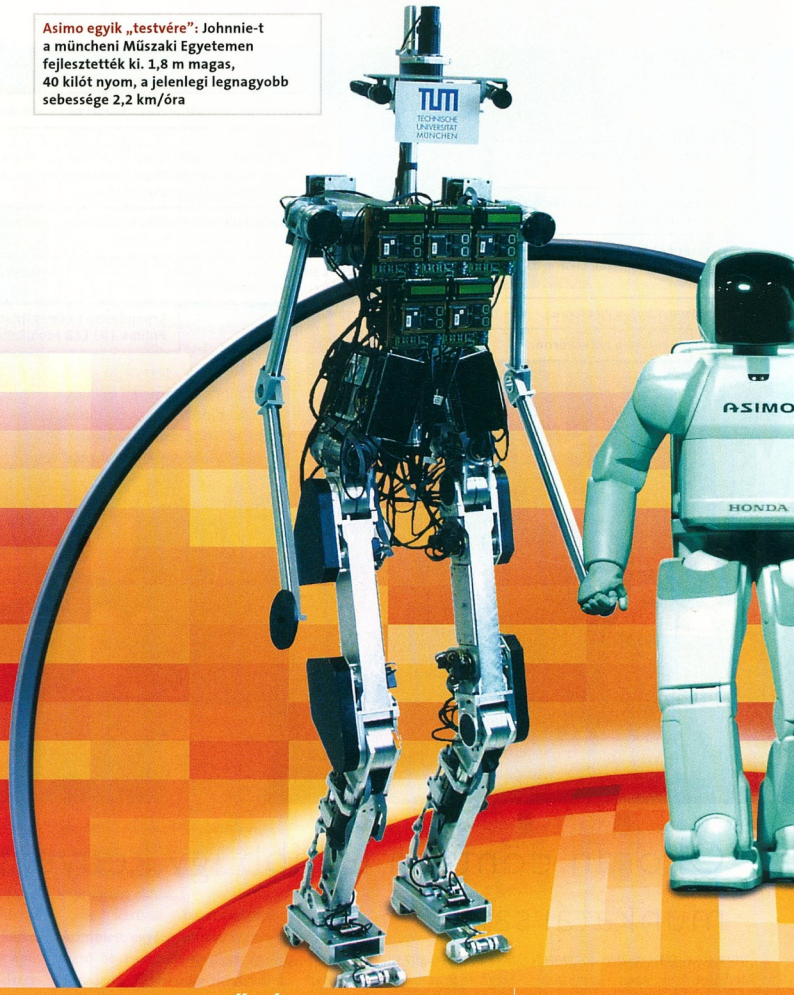
PHILIPS

Let's make things better.

Okosan dönt, ha inkább így kényezteti munkatársait.

További hasznos megoldásokért regisztráljon a philips.com/business alatt!

IT'S A BUSINESS THING



Asimo egyik „testvére”: Johnnie-t a müncheni Műszaki Egyetemen fejlesztették ki. 1,8 m magas, 40 kilót nyom, a jelenlegi legnagyobb sebessége 2,2 km/óra

A ROBOTINTELLIGENCIA FEJLŐDÉSE

Az intelligens robotok megalkotásának egyik feltétele a nagy teljesítményű számítógép, amely együtt tud dolgozni az emberekkel. A robotika szakértői felbecsülték az eljövendő évtizedekre várható számítási teljesítményt, és összevetették az egyes fokozatokat az állatok intelligenciájával. A robotevolúcióban az ember és a légy „értelmi” szintje között pontosan 40 évnyi távolság van.

2000

A számítási teljesítmény 1000 millió utasítás másodpercenként (MIPS). Ez megfelel egyes rovarok agyi teljesítményének.

2010

3000 MIPS-szel és egy gyík intelligenciájával a robotok már takaríthatnak a gyárakban, és komplex feladatokat is elláthatnak.

Humanoid robotok

Robo sapiens

A japán Asimo a Honda bemutatórobotja. Magassága 120 cm, és a kis gép tömege 53 kg. Megbirkózik a feljárókkal és a lépcsőkkel is

Merész, de reális elképzelés: ahogy a személyi számítógépek apránként bevonultak az életünkbe, ugyanúgy sok háztartásban találkozhatunk nemsokára szorgoskodó robotokkal is. A kétlábon-járás tudományát már tanulják, és építőik azon dolgoznak, hogy intelligensebbekké tegyék őket.

A gépi értelem evolúciója megkezdődött. A gondolkodó, két lábon járó robotok tréfás neve a szakmai körökben *Robo Sapiens Erectus*. Az emberi alakhoz hasonlóra épített humanoidok azonban – egyelőre még – kifejezetten buta gépek. Persze, minden csak idő kérdése, mondják a fejlesztők. Szerintük néhány évtizeden belül robotjaink egyenértékűek lesznek velünk – és aggódhatunk is miattuk. A felegyenesedett járást azonban már megtanulták.

A robotok legtöbb alkotóelemét, a robotikán kívül, már régóta alkalmazzák. *Hans Moravec* – a pittsburgh-i *Carnegie Mellon Egyetem Robotikai Intézetének* professzora – számára az intelligens és hasznos robotok megépítéséhez az utolsó hiányzó részek a nagy teljesítményű számítógépek.

Moravec olyan gépeken gondolkozik, amelyekkel úgy lehet bánni, mint egy állattal vagy egy emberrel. A számítógép feladata az lenne, hogy a robot érzékelői által gyűjtött adatokat minden szituációban helyesen értelmezze, és megfelelően kezelje. „Noha számítógépeink már ezerszer gyorsabbak, mint néhány évtizeddel ezelőtt, képességeik egy emberi agyéhoz képest még mindig nagyon szerények" – jelentette ki Moravec.

A jövőt illetően azonban nagyon optimista. A mikrochipek teljesítményének exponenciális növekedését előrevetítő Moore-törvény – érvényességét feltételezve – azt jövendöli, hogy a számítógépek több lépcsőfokon keresztül, 2040-ig elérik az emberi agy teljesítményét.

A fejlesztő elképzelése szerint a jövő robotjainak egyik feladata az idős és beteg emberek gondozása lehet. 2040-ben Hans Moravec már 92 éves lesz, így lehetséges, hogy büszke tulajdonosa lesz egy ápoló robotnak. Olyan sokáig azonban nem akar várni. Az osztrák születésű szakember maga is gyárt és értékesít robotokat. Szervizrobotjainak prototípusa közel egy méter magas, kerekeken gurul, és kockaformájú testének minden oldalára két-két kamerát szereltek.

A tájékozódási képességgel felvértezett robotok nem csupán fizikai munkásokat helyettesítenek, például a raktári anyagmozgatást segítve, hanem mérnököket és telepítési szakértőket is. „Úgy gondolom, hamarosan elérkezik az az idő, amikor nagyobb tömegben láthatunk szervizrobotokat mind kereskedelmi, mind otthoni használatban" – mondta Moravec. Ő már ebben az évtizedben várja a régóta remélt áttörést az önálló robotok esetében.

2020

100 ezer MIPS: az egér szintje. A robotok már képesek tanulni és programjukat módosítani.

2030

Tárgyfelismerés, s annak megállapítása, hogy mi mire jó. Erre már egy majom is képes – avagy egy robot, 3 millió MIPS-szel.

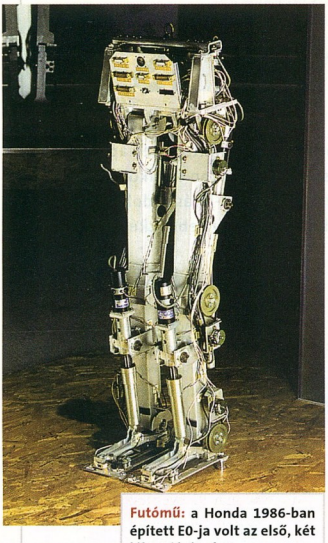
2040

Beszéd, beszédértés, kreatív gondolkodás és a cselekedetek következményeinek mérlegelése. 100 millió MIPS-nél egy humanoid robot elérheti az ember szintjét.

2050

A robotok megelőznek bennünket, még fociban is a humanoid robotok lesznek a világbajnokok.

ÍGY TARTJA MEG EGYENSÚLYÁT A ROBOT



Futómű: a Honda 1986-ban épített E0-ja volt az első, két lábon járó robot

A talajfogás vezérlése

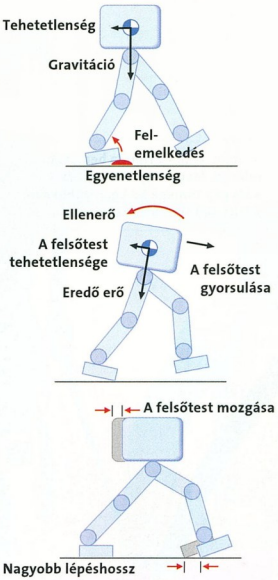
Ez teszi lehetővé, hogy a robot még egyenetlen talajon is biztosan álljon. A robot talpát úgy alakították ki, hogy megakadályozza az elesést. Ha a lábával egy kőre lép, a vezérlés gondoskodik arról, hogy könnyedén megemelje a lábujjait, így a test újból stabilan fog állni.

A súlypont vezérlése

Ez a vezérlés a robot testét abba az irányba gyorsítja fel, amerre az esés történhet, ha elveszti a támaszát. A robot előredől, ha csupán a lábai vezérlésével már nem képes stabilizálni magát, majd a vezérlés felgyorsítja az előrebillenő test lépését. Így olyan erő keletkezik, amely a felborulás ellen hat.

Lépéskontroll

Amikor a test elmozdul, hogy megakadályozzon egy felbillenést, annak utóhatásai is vannak. A torzó a gyorsítás irányába mozdul el. Hogy a következő lépést a tervezett irányba tegye, az elöl lévő láb a testhez képest egy kissé visszafelé mozdul. A lépéskontroll módosítja a megszokott járásprogramot, és kiszámolja a sebességhez igazodó, megfelelő lépéshosszt.



Önállóan: a Honda Asimója lépcsőn is képes járni – a laza lépések mögött bonyolult vezérlőmechanizmus áll

A japán modell

A végcél végül is minden tervező számára azonos: olyan lényt kell előállítani, amelynek alakja hasonlít az emberéhez, és képes átvenni az emberek munkáját emberi környezetben. Az odáig vezető utak különböznek, ami a japán és a német projektek összehasonlításából ki is tűnik. A japánok számára mindenekelőtt az volt a legfontosabb, hogy robotjaikkal a lehető legjobban lemásolják az emberi alakot és mozgást. Prioritást kapott a kétlábon-járás megvalósítása. „Célunk egy olyan robot kifejlesztése volt, amely az emberekkel együtt dolgozik, és képes használni az emberek eszközeit" – magyarázza a szándékokat *Toru Tekenaka*, a Japánban működő *Honda Wako Kutatóközpont* főmérnöke.

A Honda egyszerű gépekkel kezdett. Három alapvető vezérlőmechanizmussal elérték (lásd ábránkat), hogy a robot képes legyen felegyenesedve, két lábon járni, megtartva közben az egyensúlyát is.

A Honda az Asimo nevű robottal vezette be a valós idejű i-Walk járástechnológiát. Korábbi, ügyetlenebb elődeivel szemben Asimo már nem csupán előre- és hátrafelé tud menni, de oldalirányban is, sőt, képes

Versenygép: a Sony sportos Qrio humanoidja az első futó robot. Focizni is tud, és a cég marketingesei kedvéért még szörföl is

lépcsőn járni és a sarokban megfordulni. Asimo az emberekhez hasonlóan lépdel. Nem kell megállnia ahhoz, hogy megfordulhasson.

Aki először látja a kis fickót tapsolni, azt gondolhatja, hogy egy gyereket öltöztettek robotruhába. Autonóm cselekvő gépként lemegy a lépcsőn, odamegy az emberekhez, és üdvözlésül kezet ráz. Asimo kiszámítja az objektumok távolságát és mozgásirányát. Az információt értékeli, és átülteti a cselekvéseibe. A robot képes be- és kikapcsolni a világítást, kinyitni az ajtókat, de főként reklámcélokra alkalmazzák. Asimo néhány szót ki tud mondani angolul és japánul is.

Tesztcélokra máris robotokat állítottak be a japánok angoltanárként és hordárként. Az, hogy világméretű összehasonlításban náluk fejlődik a leggyorsabban a mechatronika és az emberformájú robotok szabályozása, a karlsruhei egyetemen dolgozó *Rüdiger Dillmann* professzor szerint arra vezethető vissza, hogy „Japánban technikabarát a hangulat, és fenyeget a társadalom elöregedése". A Tokiói Egyetemen dolgozó *Hirochika Inoue* szerint a jövő családja férjből, feleségből, gyerekekből és robotokból áll majd.

A fejlesztés központjában az *Armar* nevű prototípus áll, egy kétkarú rendszer ötujjas kezekkel, flexibilis torzóval, valamint egy vizuális és akusztikus érzékelőket tartalmazó érzékelőfejjel. Egyelőre még kerekeken gurul, mivel a fej és a karok kifejlesztése elsőbbséget élvezett. A következő években a robotokat tovább fogják tökéletesíteni: az emberek megfigyelésével fognak tanulni. A robotok már Európában is megtanulták a kétlábon-járás tudományát. A leghatásosabbra a *Müncheni Műszaki Egyetem* professzora, *Friedrich Pfeiffer* által épített *Johnnie* sikerült. *Alois Knoll*, informatika professzor laboratóriumában Johnnie már megmutatta, milyen jól segíti az optikai mintafelismerés az akadályok leküzdésében, amelyeket – egyelőre még egy kábelhez kapcsolva – óvatosan legyűr. Johnnie-nek van még egy további feladata, amit Knoll meg is világít: „Mi egy praktikus robot megalkotására törekedtünk, amelyet az emberek magukkal vihetnek bevásárláskor, és amely segít a megvásárolt áruk hazaszállításában, és az otthoni hűtőszekrényben való elhelyezésében."

A robotok segítenek majd a bevásárlásnál cipekedni, és berámolni az élelmiszereket a hűtőszekrénybe. Egyszer képesek lesznek az önálló vásárlásra is – Alois Knoll professzor, TU München

Knoll számára az is fontos, hogy a robotoknak olyan teste legyen, amely az emberi környezetben akadálytalanul használható. Az emberi alak azonban önmagában nem elegendő: „A robotnak fel kell ismernie azt is, hogy milyen szituációban van, és ennek megfelelően kell reagálnia. Végső soron azt akarjuk, hogy jó rabszolgamunkát végezzen."

Még focizni is megtanulnak a robotok: a kétlábúaknak saját bajnokságot fognak rendezni. Úgy tűnik, a Sony a csatárokra akar specializálódni: a Qrio az első olyan robot, amely nem csupán menni, de futni is tud. Asimóval ellentétben képes egyedül felállni, ha elesne. És amire a japánoknál nyilvánvalóan még senki sem gondolt: Johnnie meg fogja tanulni a leülést is, ami előgyakorlat a cserepadhoz. ■

A német módszer

A „Humanoid robotok – Tanuló és együttműködő, többfunkciós robotok" elnevezésű speciális kutatási projekten Karlsruhéban mintegy 40 tudós és 13 kutatóintézet dolgozik, akik az informatika, elektrotechnika, információtechnológia, gépgyártás és sporttudományok területét képviselik. A német tudósok céljai ugyanazok, mint japán kollégáiknak: „Ki kell hozni a robotokat a ketreceikből, hogy közvetlen kapcsolatba kerüljenek az emberekkel" – követeli Dillmann, a csoport szóvivője. A végeredmény természetesen más. A németek számára elsősorban a belső értékek a fontosak, a kinézet csupán másodlagos.

INFO

www.mimi.hu/mi/robotika.html
www.agent.ai
world.honda.com/ASIMO
www.sony.net/SonyInfo/QRIO
www.sfb588.uni-karlsruhe.de
fira.net/soccer/hurosot/overview.html

Infomediátor: a jogi oldal

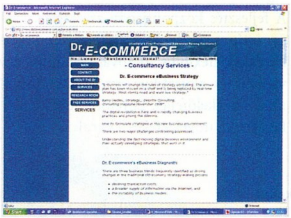
Felhasználóvédelem az EU-ban

Az Európai Unió politikáinak sorában a fogyasztóvédelem kiemelt szerepet tölt be, és kialakultak az ezt célzó intézmények is. Az információs társadalmi szolgáltatások felhasználója számára azonban csak a hagyományostól eltérő megközelítéssel lehet jogvédelmet biztosítani.

Az új szabályozási cél, hogy az Európai Unión belül a telekommunikációs és ahhoz csatlakozó szolgáltatások nyitott és versenyképes piaca épüljön ki, ahol a felhasználói hangok a korábbinál erőteljesebben érvényesülnek, magas szinten őrködnek az egészség és a biztonság felett, és teljes mértékben elismerik a felhasználók gazdasági érdekeit. A nyilvános tanácskozások eredményeit összegző Communication Review 1999. a fejlődés számos elvi irányát határozza meg, beleértve az adatvédelem és a magánszféra védelmének kérdéseit, az egyetemes szolgáltatásokra vonatkozó elvek és előírások meghatározását, az általános felhasználói jogok meghatározását, továbbá egyes speciális, szociálisan hátrányos helyzetű csoportok (például idősek, fogyatékkal élők) számára egyenlő hozzáférési esélyek biztosítását, tisztességes szerződési feltételeket, a tarifarendszer átláthatóságát és hatékony vitarendező megoldásokat.

Az Európai Bizottságon belül szervezett Információs Társadalom Bizottság egyik kezdeményezése például a Dr. E-Commerce. A sajátos szolgáltatás célja a fogyasztók tájékoztatása, a felvilágosítás. A hozzá intézett kérdéseket megválaszolja, és a kérdéseket (a küldő személy azonosítása nélkül), valamint a válaszokat nyilvánosan megjelenteti. A Dr. E-Commerce 1999 óta működik. A kérdések skálája roppant széles, az elektronikus fizetési módok jogi helyzetétől az internet és a magánszféra védelmének viszonyát firtató kérdésen át, az EU elektronikus kereskedelemre irányuló marketingjén keresztül minden terítékre kerül, ami az Internettel, és az információs társadalmi technológiákkal kapcsolatos.

A másik fontos EU-intézmény az EEJ-NET (European Extra Judicial Network). Célja a felhasználók felvilágosítása, jogi tájékoztatás és információszolgáltatás a gyors, bíróságon kívüli vitarendezési megoldásokról. Az EEJ-NET-hez csatlakozott alternatív vitarendezési fórumokat szolgáló intézmények minden uniós tagországban megtalálhatók.



A szomszédos Ausztriában Internet Ombudsman tevékenykedik, aki számos szervezettel és minisztériummal működik együtt. Feladatai elsősorban az elektronikus kereskedelem fejlesztéséhez kötődnek. Fő célja, hogy széleskörű tájékoztatással és a biztonság alapkövetelményeinek meghatározásával növelje az e-kereskedelem biztonságát. Konkrét gondokra gyors, alternatív vitarendezési eljárásokat is kínál az irodája.

Németországban a Fogyasztóvédelmi, Élelmiszer- és Földművelésügyi Szövetségi Miniszter hatáskörébe tartozik mind a fogyasztók, mind pedig a felhasználók védelme. Erre a célra a minisztérium, az Európai Bizottsággal közösen, 2000-ben létrehozott egy nonprofit szervezetet, a VZVB-t, amely a világon az egyik legnagyobb fogyasztóvédelmi kérdésekkel foglalkozó szervezet. A korábbi fogyasztóvédelmi szervezetek összevonásaként jött létre, működése a fogyasztóvédelem minden területére kiterjed, s 37 helyi tagszervezete van. Az internettel kapcsolatban főleg az elektronikus kereskedelemmel foglalkoznak, így képviselik a fogyasztók érdekeit mind a politikai, mind pedig a gazdasági életben, kollektív jogi eljárásokkal védik a fogyasztókat, ellátják őket a megfelelő információkkal, koordinálják a helyi tagszervezetek munkáját, stb.

Franciaországban az Általános Verseny-, Fogyasztóvédelmi- és Csalásmegelőző hatóság (Directorate-General of Competition, Consumer Affairs and Fraud Prevention) a francia Gazdasági- és Pénzügyminisztérium egyik szerveként működik. Számos feladatköre van, többek között a különböző szolgáltatások biztonságával, illetve a vásárlásokkal és a termékekkel is más szervezeti egysége foglalkozik. A szervezet ajánlásokat dolgoz ki a bajok megelőzésére, kezeli a beérkezett panaszokat, illetve szükség esetén szankcionálja a jogtalan magatartásokat. A szervezet többek között ajánlásokat dolgozott ki az elektronikus kereskedelemmel, e-aláírással kapcsolatban. A szervezeten belül kifejezetten a felhasználók védelmére, illetve tájékoztatására is elkülönült egy részleg, nevét magyarra „Cyberfogyasztók Bizottsága"-ként (Conseils aux Cyberconsommateurs) lehetne lefordítani.

Dr. Mayer Erika
Infomediátor ■

INFO

Felhasználóvédelmi kérdéseivel forduljon az Infomediátor munkatársaihoz: *www.chiponline.hu*

A témához kapcsolódó korábbi írásaink:
Reprográfiai díj a nyomtatókra – CHIP 2004/4. (16. o.)
A betárcsázó vírus és a jog – CHIP 2004/5. (26. o.).

Internettanfolyam idősebbeknek

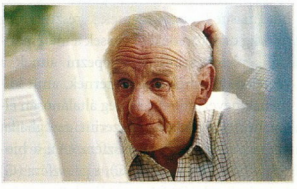
Kattints rá, nagyi!

Már 270-en szerepelnek a „Kattints rá, nagyi!" címmel nyugdíjasoknak meghirdetett számítógép- és internettanfolyamra jelentkezők várólistáján. A 6-10 főből álló, hathetes, 25 órás tanfolyamon – jelképes részvételi díjért – az idősebbek is megtanulhatják a számítógép-használat és az internetezés alapjait. A Budapesti Művelődési Központ kezdeményezése a jelek szerint országossá kezd terebélyesedni.

Idén 15 alkalommal indít a nyugdíjasoknak számítógép- és internetismereti tanfolyamot a *Budapesti Művelődési Központ (BMK)*, melyek az eddigi tapasztalatok alapján rendkívül népszerűek. Mint *Kiss Gábor*, a tanfolyam információs munkatársa a CHIP Magazinnak elmondta: 2001-ben kezdték kidolgozni a tanmenetet, 2002-ben egy-két csoport már elvégezte a tanfolyamot, ám csak 2003 ősze óta tették rendszeressé a képzést. A tandíj jelképes, ezer forint, ami nyilvánvalóan nem fedezi a tanfolyamok költségeit: az oktatást a helyi önkormányzat támogatja – egyelőre tehát elsősorban *Újbuda* lakóinak a jelentkezését várják.

A kurzus az IT alapismereteinek elsajátításával kezdődik: Mi a számítógép? Hogy kell bekapcsolni? Miként kell a billentyűzetet, az egeret használni? Az internetezést célirányosan fedeztetik fel a nyugdíjas „nebulókkal": először főként életszervezéssel kapcsolatos weboldalakat mutatnak be – mint például keresés a MÁV, Volán, BKV menetrendjeiben –, majd a kulturális, szabadidős portálok következnek, s a *freemail* webes felületének a használatát is gyakoroltatják. Később kinek-kinek az érdeklődése szerint próbálnak keresni vonzó weboldalakat – jellemzően a hallgatók korábbi szakmájával, munkájával, munkahelyével kapcsolatos hálószemek iránt nagy az érdeklődés. Nem marad ki a keresőprogramok – jelesül a *Google* – használata sem a gyakorlati képzés tárházából.

A fórumokról szó esik ugyan, a levelezőlisták, chatek bemutatása azonban nem része a tanfolyamnak. Mindezt a BMK munkatársai azzal magyarázzák, hogy a tapasztalatuk szerint a hallgatók ezen generációja a fiataloknál sokkal jobban ragaszkodik a *face to face* kommunikációhoz. Igaz, hogy a csoportok tagjai a tanfolyam után is tartják egymással a kapcsolatot az interneten, de a személyes találkozásokra ekkor is nagyobb súlyt helyeznek.



A BMK munkatársainak másik meglepő – szomorú – tapasztalata, hogy a családok ritkán támogatják idősebb tagjaik részvételét a tanfolyamon. Igaz, ahol már van otthon számítógép, ott többnyire valamelyik fiatalabb családtag megpróbálja bevezetni nagyit s papit az internetezés rejtelmeibe, ám hamar kiderül: kevés az idő, kevés a türelem, emiatt sok jelentkező eleve az otthoni intelmek miatti szorongással (ne nyúlj a géphez, mama, elrontod!) érkezik a tanfolyamra. Pedig egy olyan generáció tagjait, amelynek technikai szocializációjában az elektronikus eszközök használata még nem játszott meghatározó szerepet, otthoni biztatás nélkül nem könnyű rávenni a technológiafüggő médium használatára.

Úgy tűnik azonban, hogy az otthoni kellemetlen élmények sem szegik kedvüket az érdeklődőknek. Apró visszavágás a – tanfolyamon nyitott – freemailes postafiókból küldött első e-mail valamelyik családtag otthoni számítógépén.

A jelentkezők egy részét az újdonság iránti érdeklődés hajtja, nem akarnak kimaradni a hallomásból ismert információs

társadalomból. Mások viszont csak egyszerűbben, gyakrabban és olcsóbban szeretnék tartani a kapcsolatot a külföldre szakadt rokonaikkal az interneten keresztül, mint a hagyományos levélben vagy telefonon. A lelkesedés ugyanakkor talán nagyobb, mint másutt: a tanfolyamra jelentkezőknél a lemorzsolódás szinte ismeretlen: az internet ellenállhatatlanul beszippantja az idősebbeket is. Akik elvégezték a tanfolyamot, és nincs otthon számítógépük, azok is visszajárnak a művelődési központba, hogy használják az ott található gépeket.

Mivel az önkormányzat nyilván elsősorban a kerület lakosait kívánja a tanfolyamokkal támogatni, a BMK-ba főleg az itt lakókat várják. Az intézmény azonban készséggel továbbadja bármelyik művelődési központnak a kidolgozott tantervet és a teljes know-how-t, emellett munkatársaik örömmel megosztják a tanfolyamokon szerzett tapasztalataikat is.

Csupán egyetlen feltételük van: a kurzus díja másutt sem lehet több ezer forintnál. Az ország számos pontján máris éltek a lehetőséggel. ■

ÚJBUDA

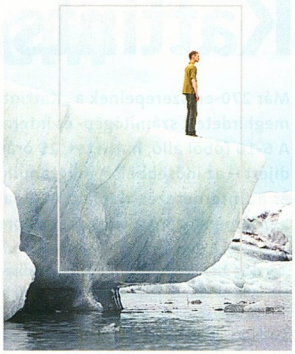
A XI. kerület négy művelődési házában húsz számítógép vásárlásával és fenntartásával járult hozzá a kerületi önkormányzat a tanfolyam működéséhez, emellett az idei költségvetési évben – a számítógép árán túl – másfélmillió forinttal támogatta a kerület a BMK kezdeményezését. A kerület polgármestere, *Molnár Gyula*, egyben a parlament informatikai és távközlési bizottságának az alelnöke is, ezért már csak „hivatalból is" elkötelezett támogatója a Kattints rá, nagyi! tanfolyamnak. Mint a sajtóiroda munkatársa lapunknak elmondta: a támogatás odaítélésének egyik fő szempontja volt, hogy amíg a fiatalok ma már az iskolában, egyetemen vagy a munkahelyükön többnyire hozzáférnek a számítógéphez és internethez, az idősebbek e tekintetben még hátrányos helyzetben vannak.

INFO

http://kattintsranagyi.bmknet.hu/

Éghajlati katasztrófa?

Texas-Amazónia, Kr. u. 2xxx



Pár héttel ezelőtt bombaként hatott a Pentagon egyik tanulmánya, amely a nagyon közeli jövőre valószínűsítette egy új „jégkorszak" bekövetkeztét: olyan drámai klímaváltozást, amely – természeti kataklizmák sorát eredményezve – átrajzolhatja az egész világ politikai térképét. Ám vajon rendelkezik-e a Pentagon egy ilyen előrejelzés igazolásához szükséges informatikai kapacitással?

A globális felmelegedés 2010-re véget ér, hirtelen esik a hőmérséklet, hatalmas viharok, árvizek mindenütt. A tengeráramlatok összeomlanak, Hollandiát elönti a víz, jéghegyek jelennek meg Portugália magasságában. Nagy-Britannia éghajlata szibériaivá válik, Skandináviából fázós tömegek özönlenek dél felé, Kelet-Európát éhínség sújtja, népvándorlás kezdődik, a nemzetállamok új szövetségekbe szerveződnek a túlélés érdekében, Amerika egyesül Kanadával – ilyesfajta apokaliptikus víziók szerepelnek abban a forgatókönyvben amellyel, mint az események lehetséges sorával, riogatják a tanulmány készítői az erre fogékony olvasóikat.

Önmagában is tanulságos, hogy a Pentagon is beszállt az időjárás-előrejelzésbe, ami persze katonai – de az elnökválasztási kampányt tekintve nagypolitikai – szempontból talán még inkább indokolható. Az éghajlatkutató szakemberek – köztük hazai tudósok – azonban kezdettől fogva fenntartásaikat hangoztatták a tanulmány megállapításainak hitelességével kapcsolatban.

Vajon hol az igazság? Rendelkezik-e a Pentagon (vagy bármely szervezet a világon) olyasfajta információkkal és eszközökkel, amelyek birtokában ennyire részletekbe menően jósolhatná meg egy esetleges klímaváltozás menetét?

A válasz szinte teljes bizonyossággal nemleges, amitől persze még akármit hozhat a jövő... Mindenesetre a jelenlegi éghajlatmodellek, habár a '60-as évek kezdete óta hatalmas fejlődésen mentek keresztül, még mindig csak töredékét képesek a matematikai képletek szintjére leképezni annak a végtelenül komplex rendszernek, amit klímának nevezünk. A jelenleg általánosan elfogadott meghatározás szerint az éghajlat nem más, mint az atmoszféra (A), a bioszféra (B), a cryoszféra (C), a geoszféra (G) és az óceánok (O) folyamatainak összessége – a klímamodelleknek tehát ezeknek az önmagukban is rendkívül bonyolult „alrendszereknek" a működési törvényszerűségeit feltérképezve és rendszerezve kellene megadniuk a választ a tudósok kérdéseire.

Évtizedek óta kísérleteznek a megfelelő modell kidolgozásával, aminek realitást ad a számítástechnika időközben bekövetkezett hallatlan fejlődése. Az első éghajlatmodellek még szinte kizárólag a meteorológiai megfigyelések adataira támaszkodtak, és figyelmen kívül hagyták például az óceánok hatását, ám megnyitották az utat a szaknyelven GCM-nek *(Global Circulation Modelnek)* nevezett klímamodellek második generációja előtt. Az egyesített modellek már valamennyi alrendszer folyamatait figyelembe veszik, a bizonytalansági tényező még mindig óriási, mert az alrendszerek megszámlálhatatlanul sok komponensből épülnek fel. Ahogy azt *Ed Lorenz* meteorológus egykoron találóan megfogalmazta: *„Habár valószínűtlen, mindazonáltal lehetséges, hogy egy Amazonas-őserdei pillangó szárnyának rezdülése vihart okozzon Texasban…"*.

Az éghajlat-modellezés csak első pillantásra matematikai gyakorlat, nagy részét tória- és koncepciógyártás, adatgyűjtés jelenti. A szuperszámítógépek pár évvel ezelőtti megjelenése azonban ezeken a területeken óriási lehetőségeket nyitott a tudósok előtt: korábban, a megfelelő IT-háttér hiányában az adatok feldolgozása és az egyes modellek életképességének – virtuális – tesztelése elfogadhatatlanul hosszú időbe telt volna.

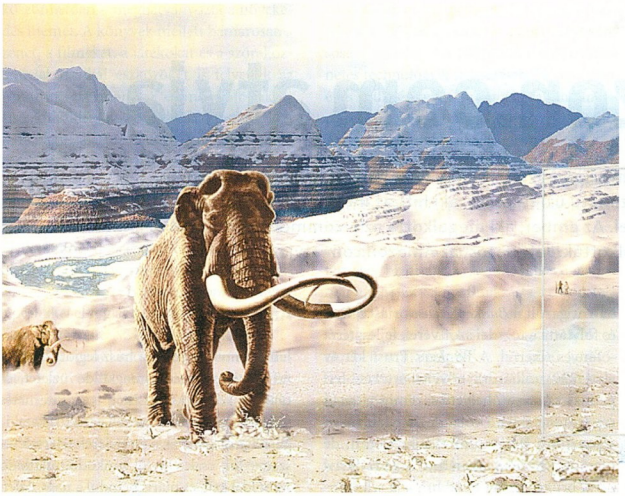
Ma viszont, az olyan komputereknek köszönhetően, mint például a japán kormány megbízásából az NEC által épített, 35

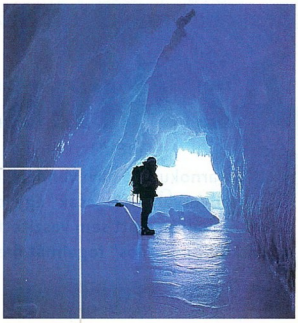
VIRTUÁLIS ÉGHAJLATI IDŐGÉP

A University of California at Irvine-on állítják üzembe azt a gigászi teljesítményű IBM szuperszámítógépet, amellyel a kutatók 300 év távlatában szeretnék modellezni a Föld légkörének és óceánjainak változásait. A kutatók olyasfajta kérdésekre keresik a választ, mint hogy milyen hatással lesz a Földre és lakóira a globális felmelegedés, a környezetszennyezés, a sarki jégtakaró vékonyodása stb.

Ez a szuperszámítógép lesz a kaliforniai egyetem legnagyobb teljesítményű számítógépes rendszere, 528 gigaFLOPS-os számítási teljesítménnyel. Hét, egyenként 8 Power4+ mikroprocesszort tartalmazó IBM eServer p655-ös rendszerből áll, amelyeket az IBM fürtözési technológiájával kötöttek össze, valamint egy 32 Power4+ processzoros IBM eServer p690 rendszerből. A gépen az AIX operációs rendszer fut. (Az IBM Unix operációs rendszere.)

A tárolórendszer két IBM xSeries 335 szerverre épül, amelyen Red Hat Linux az operációs rendszer. A lemezes tárolásra egy 32 terabájtos RAID5-tömböt alkalmaztak.





TeraOPS-os (vagyis 35x ezermilliárd művelet/másodperces!) teljesítményre képes *Earth Simulator*, az amerikai *Lawrence Livermore Nemzeti Laboratórium* birtokában lévő HP Alpha-alapú szuperszámítógép, vagy a brit meteorológiai szolgálatnál működő, az IBM gyártotta HPCx egyre kevésbé jelent gondot.

Ezekre az erőforrásokra és az egyesített modellekre építkezve sikerült nemrégiben az eddigi legkézzelfoghatóbb eredményt felmutatni: az IPCC *(Intergovernmental Panel on Climate Change)* elnevezésű nemzetközi szervezet a globális klímaváltozás lehetséges irányait az elkövetkezendő 50-100 év távlatában vizsgáló tanulmányt publikálhatott. Az IPCC modellje – a korábbiakkal ellentétben – már olyan tényezőket is figyelembe vett, mint például az emberi tevékenységhez köthető, üvegházhatást eredményező gázkibocsátás, sőt, négy lehetséges eseménysort is kidolgozott a minél precízebb szimuláció érdekében. A legoptimistább forgatókönyv széles körű globális összefogást feltételezett a káros gázkibocsátás csökkentésére, a legpesszimistább pedig a jelenlegi felemás helyzet további romlásával számolt. A végeredmény: 40 modellvariáció, 40 lehetséges szcenárió, ahol például a globális felmelegedés mértékére vonatkozó becslések körülbelül 400 százalékos (!) szórást mutatnak (alsó határon 2,7, felső határon 11 F fok).

A projekt a klímamodellezés gyenge pontjaira is rávilágított. Talán a legfontosabb teendő az adatgyűjtés technikájának egységesítése, ma ugyanis az ebbe bevont szervezetek korántsem azonos mennyiségű és minőségű információt szolgáltatnak. A másik megoldandó feladat az egyes alrendszerek súlyának meghatározása a klíma alakulásában: a modell kialakításakor ugyanis egyes területek szakértői előszeretettel tolják saját tudományágukat az előtérbe. Van még mit javítani a visszacsatoláson, a valóságban mért értékek modellbe építésén is, s persze itt van magának a modellezésnek, a hibatényezők minél teljesebb kiszűrésének a feladata.

Ez a munka a *Lawrence Livermore Nemzeti Laboratóriumban* folyik, ahol egy különleges projekt *(Program for Climate Model Diagnosis and Intercomparison)* keretében 31 különböző modellből párhuzamosan kinyert eredményeket szintetizálnak egy „végső", egyesített modell létrehozását célozva.

A jelenlegi éghajlatmodellek tehát egy olyan komputerhez hasonlatosak, amelyik hiányos inputtal kénytelen dolgozni, architektúrájának pedig csak az egyik fele épül bevált technológiákra, a másik fele kísérleti design, a rajta futó szoftver pedig alfa verziójú. Hogy milyen minőségű egy ilyen számítógépből kinyerhető output? Nos, valószínűleg nem járunk messze az igazságtól, ha azt mondjuk, hogy a Pentagon tanulmányánál – tudományos szempontból – összehasonlíthatatlanul megalapozottabb IPCC jelentés is épphogy csak a felszínt volt képes megkarcolni. Vagyis lehetséges ugyan, hogy az amerikai tudósok által előre jelzett éghajlati változások valóban bekövetkeznek majd, ám hogy pontosan mikor és milyen formában, arra a klímamodellek még meglévő hiányosságai miatt egyetlen felelősségteljes kutató sem kockáztatná meg a választ. ■

Arcképcsarnok: Jeff Bezos

Az Amazon.com atyja

Arcképcsarnokunk e havi vendége nem sziporkázó feltaláló, nem lángelméjű programozó vagy hardvervarázsló, „csak" egy jó szimatú üzletember, aki hitt az internetben, és ezt a hitét még a dotkomválság alatt sem veszítette el. Az ember, aki megalkotta az e-commerce-t, s akiről a „dotkommilliárdos" fogalmát megalkották: Jeff Bezos, az Amazon.com atyja.

Jeffrey Preston Bezos 1964. január 12-én született Albaquerque-ben, Új-Mexikó államban. Gyermekkorában a legnagyobb hatással anyai nagyapja volt rá, aki révén már a hetvenes években (!) megismerkedhetett az internettel. (A nagypapa az albaquerque-i Atomenergia Hivatal igazgatója volt; a hivatalt az első intézmények egyikeként kötötték be a – mai internet őseként ismert – ARPAnet-be.) Jeff a híres Princeton egyetemre járt, ahol fizikát tanult – az évfolyam első 20 diákja között volt, de látta, nincs annyi érzéke a fizikához, hogy a legjobbak közé emelkedjen, ezért átnyergelt gyermekkori szenvedélyének tárgyára, a számítástechnikára. Amikor 1986-ban summa cum laude minősítéssel végzett, válogathatott a jobbnál jobb állásajánlatok között; végül a Bell, az Intel és az IBM ajánlatait visszautasítva egy kezdő Wall Street-i céghez, a *Fitelhez* szegődött, ahol számítógépes rendszerek tőzsdei alkalmazásával kísérletezett. 1988-ban átigazolt a *Bankers Trust* óriáscéghez, és folytatta a tőzsdei szoftverek fejlesztését – fényes sikerrel. A Bankers Trust két év alatt 250 milliárdra növelte értékét, Jeff pedig az igazgatóhelyettesi címig vitte (a cég történetében ő volt a legfiatalabb ezen a poszton). Két év múlva újra váltott, de maradt a tőzsdeszakmában: a D.E. Shaw nevű brókercégnél továbbra is a számítógéppel kezelt tőzsdézésben utazott (és itt is a cég legfiatalabb alelnöke lett 1992-ben). Néhány év múlva hősünknek kezdett elege lenni a tőzsdéből, s mivel az internetet gyerekkora óta szívügyének tekintette, a fél szemét mindig rajta tartotta a világháló fejlődésén: 1994-ben pedig azt látta, hogy az internet évi 2300 százalékos ütemben fejlődik. Nyilvánvalóvá vált számára, hogy ebből hatalmas üzlet lehet (nagyjából ugyanekkor jutott erre a következtetésre a francia-amerikai *Pierre Omidyar* is, aki ma az *eBay* vezetőjeként szintén milliárdos).

Amazon.com: a webhely és ami mögötte van

Amazon

Jeff áttanulmányozta a húsz legjobban menő hagyományos csomagküldő üzletet, és rájött, a könyveket az isten is az internetes terjesztésre szánta: nem kell a vaskos katalógusok postázásával, a rendelések felvételével szenvedni, csak egy jól működő, átlátható weboldal kell, és máris beindul a nagy üzlet. Hősünk rövid hezitálás után, 1994-ben otthagyta a tőzsdét (indoklása szállóigévé vált: *„Nyolcvanévesen bánni fogom, hogy otthagytam a Wall Streetet? Aligha. Azt viszont bánnám, ha elszalasztottam volna az internet megszületését…"*), belépett az *American Booksellers Conventionbe*, és kitanulta a könyvszakmát. New Yorkból Seattle-be költözött, és Wall Street-i ismerős befektetőktől egymillió dollár kezdőtőkét kalapolt össze (a hiányzó 300 ezret Jeff szülei adták be a közösbe, kockáztatva ezzel az egész életük során megtakarított pénzüket).

1994 nyarán megalakult a *Cadabra.com*, amit később Amazon.com-ra neveztek át, és öt alkalmazottal, valamint három *Sun SPARCstationnel* a Bezos család garázsában megkezdődött a webáruház fejlesztése. Fél év fejlesztés után újabb fél év tesztelés következett, 300 önkéntessel a világ minden tájáról. Ez remekül működött marketingként is, és amikor 1995. július 16-án megnyílt az Amazon. com, már a fél net tudott róla. Hétről hétre megduplázódott a forgalom, egyetlen hónap múlva már ötven amerikai államból és a világ 45 országából voltak megrendelések. A robbanásszerű fejlődés Jeffet is meglepte, de az Amazon, további kiépítésével, tartotta a lépést a fogyasztói igényekkel. A cég hamarosan megnyitotta második központját *Delawareben*, majd a harmadikat *Nevadában* (ügyesen kiválasztva azokat a helyeket, ahol alacsony az adó, de közel van a hatalmas felvevőpiac: Kalifornia, illetve a Közép-Nyugat).

1997 májusában az Amazon a tőzsdére ment, és ez – a kezdődő dotkomfelfutásnak

köszönhetően – meghatványozta a növekedés ütemét. A könyvek mellett hamarosan a zenét, a filmeket, a játékokat és a szórakoztatóelektronikai eszközöket is felvették az Amazon repertoárjába, és megnyitották az első külföldi Amazon-oldalakat. 1998-ban Jeff nagyszabású bevásárlásokba kezdett, megvette, fizetőssé tette és összekötötte az Amazonnal a népszerű mozis adatbázisoldalt, az *IMDb-t*, a bútorkereskedelemmel foglalkozó *living.com-ot* és az online hobbiállatboltot, a *petz.com-ot*. Mindenki azt hitte, hogy a hagyományos könyváruházláncok, a *Barnes & Noble* és a *Borders* a netre lépésükkel el fogják taposni az Amazont, de nem így történt. Az elektronikus kereskedelemben idegenül mozgó cégek csúfos vereséget szenvedtek, mindössze annyit tudtak elérni, hogy egy kirakatper (ami az „egy kattintásos vásárlás" szabadalma körül robbant ki) keretében nevetségessé tették magukat a világ előtt.

belvárosában levő bérlakásból egy saját kastélyba költözött a család. A pénzt egyébként sosem sajnálta, évi 200 milliót fektet internetes technológiák fejlesztésébe, a cég négyéves születésnapját pedig Hawaiion ünnepelték, ahová különrepülőgép szállította az Amazon legrégebbi alkalmazottait.

2002 negyedik negyedévében, hat év után először, az Amazon.com ismét nyereséget hozott. Jelképeset ugyan (részvényenként 1 centet), de ez fontos jelzés volt a befektetőknek, akik egyre kevésbé hittek az internetes biznisz-ben. A rákövetkező évben már az egész évet profittal zárta a cég. A termékskála egyre szélesebb lett, ruházatot és sportszereket is árulni kezdtek. 2003 októberében mutatták be az A9 nevű keresőrendszert, ami 120 ezer, az Amazonon kapható könyv tartalmában képes keresni. A mind nagyobb és átláthatatlanabb áruházban egyre inkább a személyre szabhatóság lett a kulcsszó. Jeff kiadta a parancsot:

„Ha húszmillió vásárlónk van, ki kell szolgálni az igényeiket, és olyan, személyre szabható Amazon.com-ot kell nyújtani nekik, hogy húszmillió különféle áruházat készíthessenek belőle."

A dotkombukta

A dotkombuhisztéria csúcspontján, 1999-ben, amikor a cég részvényárfolyama a 400 dollár felé közelített, és az Amazon tőzsdei értéke nagyobb volt, mint a Barnes & Noble-é és a Bordersé együttvéve, Jeff Bezost a *Time* magazin az *Év Emberének* választotta. *Charles Lindbergh*, *II. Erzsébet* és *Martin Luther King* után a negyedik legfiatalabb volt, aki ebben a megtiszteltetésben részesült. Az Amazon szárnyalásának köszönhetően Jeff magánvagyona átlépte a 10 milliárd dollárt, így bejutott a világ 100 leggazdagabb embere közé (egészen a 19. helyig kúszott fel a listán).

És akkor jött 2000, kipukkadt az IT-lufi, összeomlott a Nasdaq, ezrével mentek tönkre az internetes vállalkozások. Az Amazon – szinte egyetlenként – állta a sarat a nagy csődhullámban. Bár a részvényárfolyama a szeptember 11-i terrortámadás után egészen 6 dollárig csökkent, a regisztrált felhasználóbázis évenként 5-6 millióval nőtt, a forgalom elérte az évenkénti, majd a negyedévenkénti egymilliárdot. Jeff mindössze egyszer adott el Amazon-részvényt (a birtokában levő csomag kevesebb mint 1 százalékát, 23 millióért), amikor megszületett a kisfia, és a Seattle

Merre tovább?

Az Amazon.com ma 5000 embert foglalkoztat (fennállása alatt csupán egyszer kellett 150 dolgozót elbocsátani!), és az Egyesült Államok mellett jelen van Kanadában, Angliában, Japánban, Németországban, Ausztriában, Franciaországban és Hollandiában. Több mint egymillió weboldal és online áruház irányít át vásárlás esetén az Amazon oldalaira, köztük Amerika legjelentősebb játékboltláncolata, a *Toys R Us*, az egykori könyvpiaci vetélytárs, a *Borders*, a *Virgin Megastore*, a *HMV*… Az Amazon ad otthont a világ legnagyobb internetszolgáltatójaként ismert AOL webáruházának, itt van az NBA hivatalos online boltja, de ide irányít a Google is, ha a keresőbe olyan kulcsszót írunk be, ami valamilyen megvásárolható termékkel van kapcsolatban.

Jeff jelenleg a fizetős MP3-letöltés megoldásán töri a fejét. Saját szavait idézve: *„Ha kényelmesebb és egyszerűbb lenne legálisan letölteni az MP3-at, mint kalózkodni, az emberek nem sajnálnák erre a pénzt – csak meg kell rá találni a módszert!"* Ahogy Jeff eddigi pályáját ismerjük, ha valaki, akkor ő meg is fogja találni!

Hanula Zsolt ■

Uniós szabványok

Csatlakozás már tavaly

A hazai szabványállomány 98 százaléka megfelel az uniós előírásoknak, így ezen a téren idén május elsején nem történt drámai változás. Ami mégsem jelent felhőtlen helyzetet, ugyanis a Magyarországon is elfogadott uniós szabványok leírásának nagyobb részét még nem sikerült magyarra fordítani.

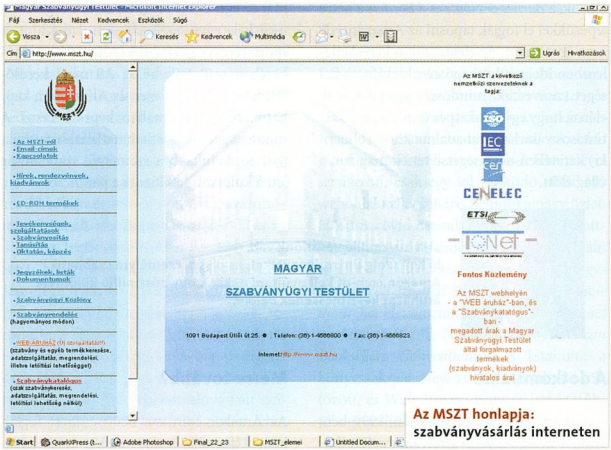
Nem sok dolga lesz a május 1-i csatlakozást követően a Magyar Szabványügyi Testületnek (MSZT), a korábbi, Szabadalmi Hivatal néven ismert szervezet utódjának, hiszen a hazai és az uniós szabványok harmonizálása már tavaly befejeződött. Az MSZT köztestületként felel a magyar nemzeti szabványokért (ez a termékek csomagolásán olvasható MSZ, azaz Magyar Szabvány feliratból lehet ismerős), valamint a hazai szabványok nemzetközi elfogadtatásáért és a nemzetközi szabványok hazai bevezetéséért.

Csak uniós IT-szabványok

Az 1995-ben alakult MSZT az elmúlt években folyamatosan arra törekedett, hogy a hazai nemzeti szabványállományt elfogadtassa az unióval, illetve hogy az EU-ban egységesen használt szabványokat hazai normává tegye. Önálló európai szabvány nincs, hanem a tagállamok szabványügyi társaságai kezelik a nemzeti szabványállományokat, melyek egy része Európa minden országában elfogadott standardokat tartalmaz.

Szabó Zoltán, az MSZT főosztályvezetője elmondta lapunknak: a hazai szabványállomány 70 százaléka egyúttal európai, 5 százaléka pedig nemzetközi szabvány is.

A mi szempontunkból főleg az a lényeges, hogy azok a szabványok, amelyek továbbra is tisztán nemzetiek maradtak, nem tartalmaznak a számítástechnikával, vagy az informatikával kapcsolatos standardokat. Európában egységesek például az érintésvédelemmel kapcsolatos szabványok, ugyanakkor – ez sajátosság – a tűzvédelemmel kapcsolatban mindenütt nemzeti normák érvényesek.



Az MSZT honlapja: szabványvásárlás interneten

Az eljárás nem változik

Az unió egészében elfogadott, ám a hazai állományból még hiányzó szabványok mindössze 2 százalékot tesznek ki, és olyan régi, jelenleg átdolgozás alatt álló normák, melyek jórészt elavultak: többségük még a hetvenes években született.

A szabványosítási eljárásban sincs lényeges változás a korábbiakhoz képest. Ha ma Magyarországon valaki egy megoldást szabványosítani szeretne, azt először az MSZT műszaki bizottsága bírálja el. Ha a javasolt normát méltónak tartják a nemzeti szabványkénti bevezetésre, az MSZT megküldi az unió valamennyi nemzeti szabványügyi társaságának véleményezésre. Gyakorlatilag egy demokratikus rendszerben, szavazással dől el, hogy mi lesz a szabvány további sorsa: uniós norma lesz-e belőle, vagy marad magyar nemzeti szabvány, esetleg csak Európa néhány államában vezetik majd be nemzeti szabványként és nem lesz uniós előírás.

Hasonló a fordított eset is: a külföldi kezdeményezések eljutnak az MSZT-hez, ahol döntenek arról, hogy uniós szabványként javasolják bevezetni, esetleg át-

RÖVIDÍTÉSEK

A termékismertetőkben, csomagolásokon az alábbi rövidítésekkel (kibocsátói jelekkel) találkozhatunk:

MSZ – Magyar Szabvány
EN – Európai Szabvány (Euronorm)
ISO – Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (International Organization for Standardization)
IEC – Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság (International Electrotechnical Commission)

Egy-egy termék, eljárás szabványos voltára utal, ha a fenti rövidítések valamelyike megtalálható rajta. Például: MSZ EN a jelzése az Európai Unióban és Magyarországon egyaránt elfogadott szabványoknak, MSZ ISO/IEC a jele a nemzetközileg elfogadott elektrotechnikai szabványoknak.

emelik a hazai szabványállományba, vagy Magyarország számára érdektelen normának minősítik.

A szakember szerint annak nincs értelme, hogy valaki Magyarországról – noha elvileg megteheti – az MSZT-t megkerülve, egy másik tagállam szabványügyi társaságát keresse meg, hogy szabványosítási elképzelését elfogadtassa. Nem gyorsabb az eljárás, és a demokratikus rendszerből adódóan nincs is nagyobb esély arra, hogy valamiből nemzetközi, európai szabvány legyen.

Szabó Zoltán szerint egyébként az informatikában annyira gyors a technológiai fejlődés, hogy erősen megfontolandó, mit érdemes szabványosítani. Ez ugyanis néha gátja is lehet a további fejlesztéseknek. Az iparág legnagyobb cégeinek a képviselői (például a Microsoft vagy az IBM) mind ott ülnek azoknak a nemzetközi szakmai társaságoknak a műszaki bizottságaiban, ahol döntés születik arról, hogy miből legyen szabvány, miből nem. Így – a független szakértőkön kívül – az iparág meghatározó vállalatainak a képviselői is hozzászólhatnak az informatikai szabványok kérdéséhez.

Arra azonban, hogy a multinacionális IT-vállalatok képviselőik révén – pusztán a saját piacuk védelmében – egy megoldást szabvánnyá tegyenek, nincs lehetőség, hiszen ugyanazokban a bizottságokban ülnek a konkurens vállalatok képviselői és a független szakemberek is.

Jó, ha tudunk angolul

Az MSZT csak az uniós szabványok fordításával maradt el. Az uniós szabványállomány egyharmada olvasható magyarul, ám mivel a fordítás jelentősen függ a minisztériumok, nagyvállalatok anyagi támogatásától, a honosítás meglehetősen lassan folyik. Az MSZT azoknak a szabványoknak a fordítását szorgalmazza, melyek széles körben használatosak – nem mindegy ugyanis, hogy egy uniós szabvánnyal a villanyszerelők találkoznak hétköznapi munkájuk során, vagy csak egyes speciális ágazatok fejlesztőmérnökei. ■

INFO

További információk:
www.mszt.hu

A CHIP az unióról:
2004/2.: Pályázatok és támogatások
2004/3.: Munkavállalás
2004/4.: Diploma
2004/5.: Vám és áfa

Következő számunkban:
Informatika, jövedelmek, EU

Hatékonyan Európában

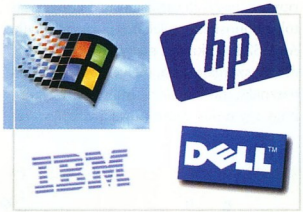
Arculatformálás

Az uniós csatlakozás új lehetőségeket nyit a hazai mikrovállalkozások előtt, ám ahhoz, hogy az egységes piacon egyenrangú partnerek lehessenek, a Nyugat-Európában szokásos marketing és vállalatszervezési módszerekkel felvértezve kell harcba indulniuk. Most induló sorozatunkban a mikrovállalkozások professzionalizmusát emelő megoldásokkal foglalkozunk, a cégarculattal kezdve a sort.

Szerencsére mind a vállalati szoftverrendszerek készítői, mind a hatékonyabb értékesítést szolgáló legkülönbözőbb eszközök gyártói Nyugat-Európában is éppen manapság kezdik felfedezni ezt a piaci szegmenst, így a hazai mikrovállalkozások sem maradtak még le semmiről. Ezúttal az induló vállalkozó számára a cégalapítás bonyodalmai mellett talán eltörpülő, valójában roppant lényeges, és a későbbi sikereket megalapozó témáról – a cégarculatról – foglalunk össze, a teljesség igénye nélkül, néhány tanácsot.

A vállalkozás „ruhája"

Egy valóban átfogó arculati rendszertervért, illetve a vizuális arculati elemeket és használatuk szabályait rögzítő arculati kézikönyv összeállításáért horribilis összegeket kérnek a tanácsadó cégek, amelyre a szűkös büdzséből érthetően nem áldoz a kezdő vállalkozás. Ilyesfajta – többnyire fontoskodó és önmagát túldimenzionáló – tanulmányokra nekik nincs is szükségük, csupán néhány alapszabály következetes betartására. Ám mit is jelent a cégarculat? A vállalkozással kapcsolatos vizuális elemek szabályozott alkalmazását, aminek eredményeképpen a vállalkozás felismerhetővé, könnyen azonosíthatóvá, egyben másoktól jól megkülönböztethetővé válik. Miként „a ruha teszi az embert", úgy „az arculat a vállalkozást". A cég ezen keresztül kommunikál a környezetével, ennek alapján alkotnak róla véleményt: tartják megbízhatónak, lendületesnek, fiatalosnak vagy éppen nevetségesnek.



Az arculat tehát minősíti a vállalkozást, s ezen keresztül annak termékeit, állandóságot sugall és megtakaríthatóvá teszi a marketingköltségek jelentős részét, mert egy-egy új termék megjelentetésekor már támaszkodni lehet a cégről korábban kialakított képre.

Az arculati elemek skálája roppant széles, ide tartozik a céglogótól kezdve a cégiratok, névjegyek formátumán, betűtípusán, színén keresztül a különböző tájékoztatóanyagok, prezentációk és honlap megjelenéséig minden vállalati vizuális elem.

A legjobb persze mindezek megtervezésével grafikust megbízni, ám ha szűkösebb a büdzsé, akkor kezdhetjük csak a legfontosabbakkal. Elsőként is a logóval, majd mondjuk a névjeggyel, levélpapírral és egy termékbrosúrával. (Kellő ízléssel, rátermettséggel ezek alapján akár már magunk

SZÍNEK ÉS AZ ÜZLETI SIKER

A színek és az üzleti siker kapcsolatának felderítésére átfogó nemzetközi kutatássorozatra adott megbízást az OKI Systems a – University of Derby kebelén belül működő – Color&Imaging intézetnek. A kutatást *Angela Wright*, neves színpszichológus irányítja, aki rövid interjút adott lapunknak.

CHIP: *Pontosan mi a kutatás célja?*

Angela Wright: A színek sikeres alkalmazása olyan, mint a művészet. Mindnyájan tisztában vagyunk vele, hogy milyen nagy szerepet játszanak a színek érzelmeink alakulásában, kézenfekvő tehát a következtetés, hogy helyes megválasztásuk kereskedelmi előnyt jelenthet a márkáknak. Az általános vélekedés szerint a színekre adott válaszaink az aktuális érzelmeink, kulturális hátterünk és nemzeti hovatartozásunk függvénye, én azonban úgy gondolom, hogy létezik egy univerzális, a felsorolt tényezőktől független válasz is, amely alapján általánosságban megjósolható a világ bármely szegletében élő vásárlók reakciója adott márkák színmintájára. A kutatás keretében ezt próbáljuk felderíteni öt nyugat-európai országban végzett vizsgálatainkkal. Az eredmények a közeli jövőben látnak napvilágot.

CHIP: *Vannak-e egyes szakmákra jellemző színek?*

A. W.: Igen, a jelentősebb informatikai vállalatok például előszeretettel használják a kék színt, mert ez az „értelem" színe, ezért tökéletesen megfelel az IT intellektuális értékeinek közvetítésére. Ezen belül viszont a Dell és a Microsoft világosabb, fehérrel ötvözött meleg tónust választott, amellyel elérhetőséget, kevésbé szigorú arculatot sugall, az IBM viszont a sötétebb árnyalattal a tradícióira, megbízhatóságára kíván utalni.

A világ nagy légitársaságainak többsége is a kék színnel operál a márkajelzésében, mert ezzel fenséget, megbízhatóságot sugároz. Ezzel szemben a fogyasztói cikkek gyártói a vöröset alkalmazzák előszeretettel, mert ez erősen stimulál s mellesleg jobban észre is vehető az autópályák mentén. A Coca Cola erős, fehérrel kombinált vöröset használ, ami a cég nagyságát, barátságos üzletpolitikáját hivatott jelezni, és vonzó a fiatalok számára. A McDonald's is a figyelem megragadására alkalmazza a vörös színt, amelyet azonban meleg arannyal vegyít, amely optimizmust ébreszt, a logóban lévő kis narancs pedig növeli az éhségérzetet.

CHIP: *Nem arról van inkább szó, hogy éppen fordítva, a márkák teremtik meg az Ön által idézett emóciókat? A légitársaságok például feltehetőleg az ég színe miatt választották a kéket, ami azután a megbízhatóságuk szimbólumává vált...*

A. W.: Természetesen a hatás kölcsönös, és az is lehet, hogy valaki a konkurencia hatására választ egy színt.

CHIP: *Végül egy személyes kérdés, honnan eredeztethető az érdeklődése a színek pszichológiája iránt?*

A. W.: Ez negyven évvel ezelőttre vezethető vissza: a kis családi szállodánkban feltűnt, hogy a különböző színűre festett – amúgy tökéletesen azonosan berendezett – szobák közül vannak különösen kedveltek, másokat viszont inkább kerülnek a vendégek.

A kilencvenes évek közepén a University College Londonban dolgozva ötvözhettem a színek pszichológiájával kapcsolatos elgondolásaimat a színek fizikájának tudományos hátterével. Amely aztán alapul szolgálhatott a vállalati sikeresség és a színek összefüggését tisztázó tudományos munkámhoz.

is megbirkózhatunk a PowerPoint prezentáció template-jének összeállításával, a termékismertető CD-nk borítójának kialakításával vagy egy egyszerűbb honlap megszerkesztésével.)

Arculati tanácsok

- A cégarculat ki kell, hogy fejezze a vállalkozásunk célját, utalnia kell a tevékenységére és illeszkednie kell a belső kultúrájához. Mindezeket egyértelműen kell tudatnunk a grafikussal, hogy valóban kifejező logó szülessen.

- Ha frappáns jelmondatot találtunk cégünk számára, s ezt kellően időtállónak tartjuk, akkor célszerű, ha a logó ehhez is illeszkedik.
- Az alkalmazott színek serkentsék az üzleti forgalmunkat. (A színek szerepéről lásd interjúnkat a keretes írásban.)
- Gondoljuk végig, hogy a logóban alkalmazott színek milyen alapon mutatnak jól és milyen héttéren hatnak disszonánsan. Határozzuk meg, hogy milyen színekkel ne használjuk soha együtt a logót.
- A nyomtatott anyagainkban alkalmazott betűtípus harmonizáljon a cég jellemzőivel (a komolyabb számítástechnikai céghez jól olvasható, „technikaibb" betűtípus illik, egy webes vállalkozás viszont választhat játékosabbat is).
- Esetleg válasszunk egy elsődleges és egy másodlagos betűtípust is. Egy könnyedebbet a fő anyagaink – levelezés, általános ismertetők, sajtóközlemények stb. – számára, s egy vele harmonizáló, ám kicsit sarkosabb készletet a szakmaibb témákhoz.
- A logót (különböző állásokban és felbontásokban), a névjegyet, a levélpapír- és borítékmintát (különböző méretekben), a faxlapot, a brossúrát, esetleg egy vállalati eseményre szóló meghívót, minta sajtóközleményt, CD-címkét és -borítót, PowerPoint oldalt stb. másoljuk CD-re, és tegyük hozzáférhetővé a belső hálózaton is.
- Egy mikrovállalkozásnak – különösen kezdetben – nem szükséges kemény százezrekért nyomdai úton sokszorosíttatni az anyagait. Egy megfelelő színes nyomtatóval ezekből mindig éppen a szükséges mennyiség állítható elő. E számunk 46. oldalán bemutatott megoldással például még a névjegyünkből is csak a kellő mennyiséget kell elkészítenünk, így a cég növekedésekor, a költözéskor nem kerül a papírkosárba a fel nem használt mennyiség. Ugyanezzel a nyomtatóval – s persze a házi „arculati kézikönyvünk" elemeinek felhasználásával – egyébként hosszú leporellókat, vagy a kirakatba szalaghirdetéseket is gyárthatunk aktuális üzleti ajánlatunkkal.

Ezek után már csak rá kell szorítani munkatársainkat, hogy következetesen alkalmazzák is az arculati elemeket. Az eredmény aligha marad el: komoly, megbízható cég benyomását kelthetjük üzletfeleinkben. ■

INFO

További, a mikrovállalkozások számára érdekes téma: Ügyviteli programok tesztje – CHIP 2004. február

Digitális videorögzítés

Minőségi felvételek

Akár a DVD-re dolgozó asztali digitális videomagnóra, akár a tévétunerkártyával felszerelt PC-nk merevlemezére rögzítjük a tévéműsorokat, a legkorszerűbb VHS-magnókét messze felülmúló minőséget érhetünk el, ráadásul a videókat tetszésünk szerint szerkeszthetjük.

Digitális videorögzítés

TARTALOM

Született VHS-gyilkosok: Asztali DVD-felvevők körképe 36

Házi Hollywood: ATI All-In-Wonder és nVidia Personal Cinema 38

Gyakorlat: Digitális videofelvételek szerkesztése 42

Mára a digitális videorögzítés a hagyományos, szalagos videomagnók komoly alternatívájává vált. A lényegesen olcsóbb megoldást egy tévétunerkártya, vagy tévétunerrel felszerelt videokártya beszerzése jelenti, amely nem csupán televízióvá, hanem a hozzá adott videorögzítő szoftver révén, egyúttal digitális videomagnóvá fejleszti tovább számítógépünket. A tévétunerkártyákról 2004. februári számunkban közöltünk tesztet *(Tévé a PC-ben, 48. oldal)*, ezért figyelmünket most a két nagy videokártyagyártó, az nVidia és az ATI lapkakészlete köré épülő, tévétuneres videokártyák felé fordítottuk *(Házi Hollywood, 38. oldal)*. A Personal Cinema, illetve All-In-Wonder névvel illetett modellekkel két legyet üthetünk egy csapásra, és csupán egy bővítőhelyet foglalnak el. Mi több, széles teljesítménytartományban mozognak: a sokat játszók vehetnek maguknak nagy sebességű modellt, akinek pedig nincs szüksége komoly háromdimenziós teljesítményre, az választhat magának egy szerényebb típust. E kártyák 20-25 ezer forinttal drágábbak az azonos teljesítményű hagyományos testvéreiknél, cserébe viszont tévévevőt, videobemenetet, távirányítót és hasznos szoftvereket kapunk.

Azoknak sem kell lemondaniuk a digitális videorögzítés számtalan előnyéről, akik egyáltalán nem használnak számítógépet, nem is akarnak bíbelődni hardverkonfigurálással, programbeállításokkal, és arra a kényelemre vágynak, amit VHS-magnójuknál már megszoktak. *Született VHS-gyilkosok* cím alatt (36. oldal) a hazai üzletekben megvásárolható, kissé borsos árú asztali DVD-felvevők körképét olvashatják. Első tapasztalataink vegyesek ezekről a technológiaváltásra hivatott berendezésekről, amelyek technoőrülteknek elengedhetetlenek, a PC-vel rendelkező átlagfelhasználóknak viszont kevésbé éri meg megvásárolni őket. Az utóbbiak egyelőre jobban járnak az olcsóbb számítógépes megoldással, igaz, reményeink szerint pár hónapon belül a DVD-felvevők ára versenyképessé válhat.

A PC-n felvett videók hamar megtelítik a merevlemezünket, ezért célszerű – igénytől függően – DVD-re, SVCD-re vagy VCD-re írni őket. Videoszerkesztési gyakorlatunkban (42. oldal) ahhoz adunk tanácsokat, hogy miképpen lehet a videoklipekből kiszedni a reklámokat, és hogyan állítható össze belőlük menüvel ellátott, asztali DVD-lejátszóval megnézhető lemez.

E havi összeállításunk folytatásaként júliusi számunk címlapsztoriját a minden háztartásban nagy mennyiségben megtalálható, hagyományos módon készített fényképek, hangfelvételek (bakelit lemezek és magnószalagok) és VHS-kazetták digitalizálásának és minőségbeli feljavításának szenteljük.

Mészáros Csaba

Körkép: asztali DVD-felvevők

LG RH4820V: audiovizuális Kánaán

Született VHS-gyilkosok

A DVD-írók elterjedésével mindenki számára világossá vált: csak idő kérdése, mikor jelennek meg az első házi használatra szánt, asztali megoldások, és ami még fontosabb, mikor válik a technológia szélesebb körben elérhetővé. Úgy tűnik, elérkezett az idő!

Ahogy a számítástechnika és rokonágai fejlődnek, egyre többször van szükség a nyelv megújítására. Furcsa módon a hazai köztudatban még nem honosodott meg teljesen az – angolban tökéletesen különválasztott – DVD-olvasó és DVD-lejátszó, az előbbi DVD, az utóbbi „asztali DVD" néven vált ismertté. Ez kiélezi a generációs ellentéteket, pedig ismét adja magát a DVD-író és DVD-felvevő elnevezés.

Sony RDR-GX3: egy logikusan felépített távvezérlő

Persze az is igaz, hogy ez a misztikus felvevő alaphelyzetben nem mást takar, mint egy DVD-írót, egy tévétunert és némi elektronikát, ami működteti őket. Azonban az elektronikai megoldások folyamatos fejlődésével mindez háttérbe szorul, és mint újgenerációs, high-tech videorögzítőre tekinthetünk a készülékre.

A cél ugyanis a VHS nyugdíjazása. Főként az eladások kedvéért, de ez esetben a felhasználó is hatalmas előnyökhöz jut a cserével – elegendő csupán a két formátum összehasonlítása. A DVD kisebb helyen elfér, ám kapacitása megközelíti a mágnesszalagokét és sokkal jobb minőségű képet képes rögzíteni. Más kérdés, hogy sok helyen olyan minőségű a tévéadás, amihez képest a gyári VHS-ek képminősége is csodálatos. Ez azonban nem változtat a tényen, hogy a VHS nyúlásra és kopásra hajlamos szalagjával szemben a DVD-n tárolt film nem veszít az eredeti felvételi minőségéből. Ráadásul nincs szükség hosszas csévélésre, a korongon lévő anyagok között könnyedén lehet lépkedni – és ha mégis keresni kell egy jelenetet, az is sokkal nagyobb sebességgel tehető meg.

A DVD-felvevők igazi ütőkártyája azonban a *TimeShift*, azaz az időeltolás, időléptetés. Merevlemezre vagy DVD-RAM-ra rögzítés közben vissza lehet lépni a felvett anyagban és megismételni jeleneteket, vagy elölről elkezdeni nézni azt a filmet, amit még vesz a készülék. Sportkedvelőknek szinte elengedhetetlen!

A másik különleges fogalom a *Show-View*, amely elméletileg a tévéműsorok felvételének egyszerűbb és biztosabb programozását szolgálja. Azonban Magyarországon alig ismert (egyedül a *www.rtvreszletes.hu* közli a neten), ezért csak egyszerű programozásra alkalmas, a csúszások és reklámok kiszűrésére sajnos még nem.

De a bővülő funkciókkal együtt jár az irányítás nehézsége is. A legtöbb nálunk járt modell távirányítója logikus, átgondolt rendet láttatott, azonban a készülékek menüjében már akadtak kevésbé nyilvánvaló, sőt, néha meglepő megoldások. Így fokozottan érvényes a törvény: ha már minden csődöt mondott, olvasd el a használati utasítást!

Jellemző a „széthúzásra" a TimeShift kidolgozása. Míg a Panasonicnál (Time-Slip becenéven) előbb el kell indulnia a felvételnek, majd aktiválhatjuk az időgépet, az LG esetében csak a TimeShift gombbal indított felvételben pörgethetjük vissza az időt, a hagyományos felvételi módból erre nincs lehetőség.

A visszajelzésekkel is akadtak gondok, amikor egy-egy funkcióról csak az – esetenként méterekre lévő – felvevő panelje tájékoztatott, az OSD nem. Kedves azonban a készülékektől, hogy – akár látjuk, akár nem – be- és kikapcsoláskor köszönnek, illetve elbúcsúznak.

A vezérelhetőség terén kell tehát a legtöbbet fejlődniük még a felvevőknek, ám szerencsére itt könnyű és látványos az előrehaladás. És a felhasználók hálája sem marad majd el azon cégek felé, amelyek józan ésszel is kezelhető menürendszerrel ruházzák fel készüléküket.

Befejezetlen szimfóniák

A VHS hatalmas előnye a kompatibilitás. A DVD-felvevőknek ezen a téren nagy a lemaradása. Úgy is fogalmazhatunk, hogy a DVD-felvevők ugyan majdnem 100 százalékos biztonsággal képesek olvasni az általuk előzőleg megírt lemezeket, azonban a korong más lejátszóba, főként számítógépbe épített olvasóba helyezésével az arányok romlanak – erre a cégek is felhívják a figyelmet.

Szerencsére a helyzet nem rossz, legfeljebb bonyolult. Visszabillent a mérleg, mivel DVD-lejátszókon könnyebb lejátszani a frissen megírt lemezeket (főként +RW-formátummal dolgozva), míg a DVD-olvasók

Asztali DVD-felvevők

Gyártó	JVC	LG	Mustek	Panasonic	Sony	Technosonic
Típus	DR-M1SL	RH4820V	DVD-R100B-5	DMR-E60EP	RDR-GX3	NDR-100B
Beküldő	JVC Magyarország	LG Magyarország	Ramiris	Panasonic Magyarország	Sony Hungária	Sowah
Információ	www.jvc.hu	www.lg.hu	www.ramiris.hu	www.panasonic.hu	www.sony.hu	www.sowah.hu
Végfelhasználói ár [Ft]	210 000	249 900	123 625	159 990	160 000	94 900
Műszaki jellemzők						
Merevlemez	nincs	80 GB	nincs	nincs	nincs	nincs
Írható lemezek	DVD-RAM, -R/RW	DVD-R/RW	DVD+R/RW	DVD-RAM, -R	DVD-R/RW, +RW	DVD+R/RW
Olvasható lemezek	DVD-RAM, -R/RW, CD-R/RW	DVD-R/RW +R/RW, CD-R/RW	DVD-R/RW +R/RW, CD-R/RW	DVD-RAM, -R, CD-R/RW	DVD-R/RW, +R/RW	DVD-R/RW +R/RW, CD-R/RW
Kezelt formátumok	DVD-Video, CD-Audio, Video-CD, MP3, JPG	DVD-Video, CD-Audio, Super Video CD, Video-CD, MP3, JPG	DVD-Video, CD-Audio, Super Video CD, Video-CD, MP3, JPG	DVD-Video, CD-Audio, Video-CD, MP3, JPG	DVD-Video, CD-Audio, Video-CD	DVD-Video, CD-Audio, Super Video CD, Video-CD, MP3, JPG
TimeShift funkció	van	van	nincs	van	nincs	nincs
Programozható felvételek	8	7	8	16	8	8
Leghosszabb felvételi idő [óra]	6	4/80*	6	6	6	6
Zajszűrés, zajcsökkentés	van	van	n.a.	van	van	n.a.
Dolby decoder	nincs	nincs	van	nincs	nincs	van
Prgoresszív scan	PAL	PAL	nincs	PAL	nincs	nincs
Video DA-konverzió minősége [MHz/bit]	54/10	27/10	27/10	54/10	108/12	27/10
Audio DA-konverzió minősége [kHz/bit]	192/24	96/24	96/24	96/24	96/24	192/24
Képkimenet	Antenna, S-video, komponens	Antenna, S-video, kompozit, komponens	Antenna, S-video, kompozit, komponens	Antenna, S-video, kompozit	Antenna, S-video, kompozit, komponens	Antenna, S-video, kompozit, komponens
Képbemenet	Antenna, S-video, kompozit, DV	Antenna, S-video, kompozit x2, DV	Antenna, S-video x2, kompozit x2, DV	Antenna, S-video x2, kompozit x2, DV	Antenna, S-video x2, kompozit x2	Antenna, S-video x2, kompozit x2, DV
SCART	2	2	2	2	2	2
Hangkimenet	sztereo, optikai, koax	sztereo, optikai, koax	sztereo/5.1, optikai, koax	sztereo, optikai	sztereo, koax	sztereo/5.1, optikai, koax
Hangbemenet	sztereo	sztereo x2	sztereo x2	sztereo x2	sztereo x2	sztereo x2
Tévészabvány	Pal/NTSC	Pal/NTSC	Pal/NTSC	Pal/NTSC	Pal/NTSC	Pal/NTSC
Flash memóriacsatoló	-	SD/MMC/MS	-	SD/MMC	-	-
Méret [mm]	430 x 68 x 290	430 x 69 x 377	430 x 68 x 290	430 x 79 x 283	430 x 89 x 380	430 x 68 x 290
Tömeg [kg]	5	6,4	4	4,1	5,3	4
Extrák	ShowView	Kép a képben	DVD+RW lemez	ShowView, PCMCIA foglalat, DVD-RAM lemez, Oliver Stone	ShowView	DVD+RW lemez
Vizsgált jellemzők						
Gyári lemez olvasása	igen	igen	igen	igen	igen	igen
DVD-RW olvasása	igen	igen	igen	igen	igen	igen
DVD+RW olvasása	nem	igen	igen	nem	igen	igen
A készülékkel írt lemez olvasása asztali lejátszóban	-RW csak lezárt lemezzel	-RW csak lezárt lemezzel	igen	igen	-RW csak lezárt lemezzel	igen
A készülékkel írt lemez lejátszása DVD-ROM-mal	csak lezárt lemezzel	csak lezárt lemezzel	csak lezárt lemezzel	csak lezárt lemezzel	csak lezárt lemezzel	csak lezárt lemezzel

* DVD/merevlemez

esetében szinte csak lezárt lemezzel van esélyünk a sikerre. A lezárás a menük változatos pontjain ejthető meg (+RW-lemezek esetén nem kérhető), és általában 3-4 percet vesz igénybe. Ha csak rövid anyagot rögzítettünk, felvevőnk a DVD-illemkönyv alapján feltölti a lemezt 1 GB-ig (a művelet 12-15 percig tart), ezzel is segítve a biztosabb olvasást.

Megéri?

Az első benyomásaink vegyesek a DVD-felvevőkről. Státusszimbólumnak kiválóak, technoőrülteknek elengedhetetlenek (a TimeShift teljesen elvarázsolt minket), egy átlagfelhasználónak viszont már kevésbé. Sőt, kifejezett dilemmát jelenthet, hogy egy tévétuner- vagy MVGA-kártya és egy DVD-író összeállítással sokkal olcsóbban megússzuk, ám így le kell mondanunk néhány kényelmi funkcióról – a rögzítés bonyolultabb, no meg számolni kell a számítástechnika megszokott bukkanóival is. De legfeljebb egy éven belül a DVD-felvevők ára versenyképes lehet az említett duóéval, és ha addigra a kezelésükön és kompatibilitásukon is fejlesztenek egy keveset, valóban elkezdődhet a technológiaváltás.

Győri Ferenc ■

ATI All-In-Wonder és nVidia Personal Cinema

Házi Hollywood

Videokártyás árlistákat böngészve felfigyelhetünk két izgalmas megjelölésre: All In Wonder (AIW) és Personal Cinema. Mit takarhatnak ezek a jelölések? Az biztos, hogy valami varázslatosat (wonder - varázslat), valami mozival kapcsolatosat, és mindezt egyben, emberközelben.

Hogy ne feszítsük túl a húrt, íme a megoldás: a hangzatos szavak tévéadás vételére alkalmas berendezéssel *(tunerrel)* szerelt videokártyákat takarnak, melyek elsődleges célja, hogy számítógépünkön tudjunk tévét nézni. Legalább ennyire fontos tulajdonságuk, hogy a monitor- és tévékimenetek mellett felszereltek videojel fogadására képes bemenetekkel is, ezáltal egy csapásra videorögzítő multimédiás berendezéssé tehetik otthoni számítógépüket. Sajnos, *Karinthy Frigyes* már nincs köztünk, ezért kénytelenek vagyunk az ilyen kártyákat a kissé nyakatekert MVGA *(Multimedia Video Graphics Adapter)* névvel illetni. Az AIW az ATI chipkészletes, míg a Personal Cinema az nVidia készletű megoldások felségjelzése.

Titokzatos fémdoboz

A hagyományos grafikus kártyáktól való eltérés szembeötlő jele egy fémdoboz a kártya sarkában. Ez egy árnyékoló, ami a – rádióhullám formájában érkező tévéadások kiszűrésére szolgáló – tunert védi a számítógépben (különösen a tápban) terjengő zavaró sugárzástól. A tunernek kétféle megvalósítása lehetséges. Az analóg megoldás hagyományos ellenállásokat és kondenzátorokat használ a hullámhosszok szétválogatására, míg a digitális változatban integrált áramkör – tranzisztorok serege – dolgozik. Elvileg a digitális megoldás tisztább képet eredményez, de a gyakorlatban a tévé jelét továbbító kábelek – az éterről nem is beszélve – annyira zajosak, hogy a digitális egység előnye a villámgyors csatornaváltásra és kisebb méretre olvad, ám hátrányai megmaradnak: drágább és több áramot fogyaszt (e megoldással pillanatnyilag csak az nVidia egyes kártyáin találkozhatunk). Egy tévéadás dekódolására alkalmas áramkört alig kell átalakítani ahhoz, hogy a rádióadást (jellemzően FM-hullámhosszokat) is megemésszen, ezért az MVGA-k gyakran rádióként is üzemelnek.

A nyomtatott áramkör (NYÁK) hátoldalán található egy újabb chip, ami nem alapfelszereltsége az általános videokártyáknak. Ez az áramkör felelős a bejövő kép és hang analóg jelből (rádióhullámok) digitálissá (bitsorozat) alakításáért (ADC – *analog digital converter*). Lehet saját fejlesztésű, mint az ATI Theater 200 vagy köl-

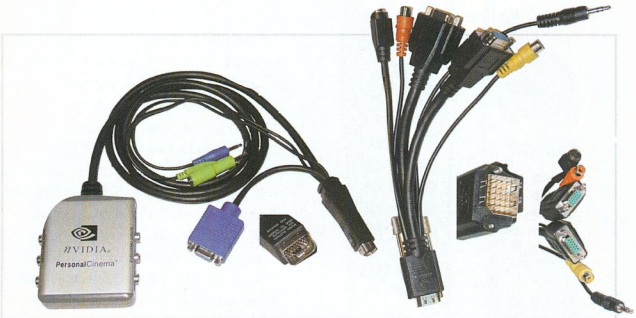
All-in-Wonder: az ATI tévétuneres videokártyája

Tévétuneres videokártyák

csönmegoldás, mint az nVidia kártyákon fellelhető *Philips 7174-es* áramkör.

A következő eltérést a kártyák hátlapján találjuk. Akár az is megtörténhet velünk, hogy nem tudjuk csatlakoztatni a monitorunkat, ugyanis a sok ki- és bemenet, tévé- és rádióantenna nem fért rá a fémlapra, ezért elosztókra van szükség. A fellelhető legelegánsabb megoldás az nVidia AV Breakout doboza, ami a kártya hátlapjához csatlakozik. Egyik oldalán a kimenetek, másikon a bemenetek kaptak helyet, így a kártya hátlapján maradt hely a monitor csatlakozójának, valamint a tévéantennának. Az *ATI* változata félmegoldás: egy „kábelbokréta" a kimenetekkel (két monitorcsatlakozóval) és egy dobozka a bemenetekkel.

Egy jó MVGA-hoz jár távirányító is (mintha még nem lenne a tévéhez, videóhoz, műholdvevőhöz, DVD-lejátszóhoz és hifitoronyhoz való). Az ATI-nál ez a készülék is csodaszámba megy *(Remote Wonder)*. A vevőegység USB-csatlakozón keresztül kapcsolódik a PC-hez, rádióhullámmal működik, azaz nem igényel pontos célzást, és tíz méterről is utasítható. Ennél is jobb



Csatlakozók: az nVidia dobozkája és az ATI kábelrengetege

hír, hogy seregnyi program kezelésére alkalmas, nem kell állandóan a PC-hez szaladgálni mozizás közben.

Mellékelt programok

A multimédiás videokártya lelke a szoftver. Audio-, video-CD- és DVD-lejátszók szinte egyértelműen járnak egy multimédia VGA-hoz. Ebben a kategóriában a legjobb az nVidia nVDVD szoftvere, de az ATI kártyákhoz mellékelt távirányító beállítható a közkedvelt WinDVD vagy PowerDVD teljes körű vezérlésére is.

A felvételt segítő szoftverek már sokkal érdekesebbek, itt mutatkozik meg a multimédia videokártyák és a PC hatalmas előnye az eddigi mozgófilmet rögzítő berendezésekkel szemben. A hagyományos videó egy az egyben azt az anyagot rögzíti, amit felvettünk a tévéből, ha a kép zava-

eLhivatottság
EUdvariasság
rUgalmasság
Objektivitás

A mai világban ha kereskedelemről beszélünk, akkor többnyire az udvariasság mellé a kiszolgálás fogalma párosul.

Azt gondoljuk, hogy önmagában ez kevés, hiszen az udvarias kiszolgálás sokszor nem egyéb:

- betanult mondatoknál
- mosolygós vállvonogatásnál
- érdektelen érdeklődésnél

Bízunk benne, hogy nálunk nem tapasztal hasonlót, hiszen az udvariasság számunkra annyit jelent:

maximális odafigyeléssel, tanácsadással felmérjük az igényeket és lehetőségeket, hogy az Ügyfél valóban azt kapja, amire szüksége van; mert tudjuk, hogy a vevő elégedettségének szem előtt tartásával mi is csak nyerhetünk.

micase
DISZTRIBÚCIÓ
ASUS MSI

EURO Informatika Kft.
H-1112 Budapest, Jégcsap u. 5. Tel.: +36 (1) 310-2382
e-mail: euro@euroinformatika.hu
www.euinf.hu • http://aruhaz.euroinformatika.hu

ei EuroInformatika

NVIDIA NVRemote ATI Remote Wonder

Távirányítók: mintha ikrek lennének

ros, akkor a felvétel is az lesz. A videokamerák már valamivel fejlettebbek, tartalmaznak több-kevesebb minőségjavító eljárást. Ezek a szűrők, amelyek felvétel közben röptében (on the fly) kiszűrnek bizonyos hibákat, például a kéz remegéséből adódó rázkódást.

Ennél kicsivel továbbléptek a DVD-felvevők, amelyek az előre beépített, bonyolultabb szűrőkkel újabb hibákat tudnak kiszűrni a felvett anyagból: például a zajt vagy a gyenge tévéadásnál jelentkező nemkívánatos szemcsézettséget.

A merevlemezes DVD-rögzítők már lehetőséget adnak a felvett filmanyag szerkesztésére, vagyis a vágásra. Így törölhetjük a nemkívánatos részeket (például a reklámokat), vagy módosíthatjuk a jelenetek sorrendjét. Egy ilyen berendezés közel negyedmilliós áránál már csak az riasztóbb, hogy minden tulajdonsága bebetonozott, a vásárláskor kiválasztott termék soha nem fog új trükköket megtanulni, nem fog boldogulni az újabb és újabb adatformátumokkal és -hordozókkal.

Itt jön képbe a PC, és benne a videorögzítésre alkalmas multimédiás VGA. Felvételnél hatalmas előnye, amely mérföldekkel a legjobb DVD-rögzítő elé helyezi, hogy szoftverei frissítésével megbirkózik bármilyen jövőbeli kép-, hang- vagy filmszabvánnyal, csatlakoztatható hozzá kártyaolvasó, kiegészíthető olyan DVD-íróval, ami többféle lemezt olvas és ír, mint az asztali társai, rákapcsolható 2-3 kijelző, és még sorolhatnánk az előnyöket. A teljesség igénye nélkül nézzük, milyen lehetőségeket rejt magában egy MVGA, a megfelelő programokkal felvértezve.

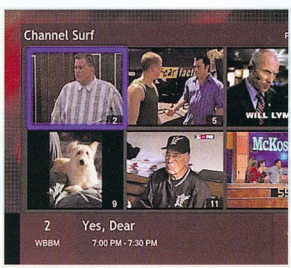
A tévétuner szoftvere lehetőséget adhat világosság, kontraszt, színesség és meganynyi egyéb tulajdonság beállítására, minden csatornához külön-külön. A műsorok közötti navigálást segíti a channel surf, ami egyszerre több csatorna képét jeleníti meg kis ablakokban, majdnem folyamatosan frissítve azok tartalmát. Nézhetjük az adást kis ablakban munka közben, vagy áttetsző módban, akár a szövegszerkesztőben az írás mögött, de automatikusan rögzíthetjük is.

Ha pedig végeztünk a felvétellel, elkezdődhet annak szerkesztése, a fölösleges részek kivágása, a jelenetek sorrendjének variálása, aláfestő zene hozzáadása, feliratozás, stb. Mindebben hasznos segítőnk a kártyához adott videoszerkesztő programcsomag: az ATI-nál a Pinnacle Studio SE, míg az nVidiánál a Ulead VideoStudio éppen aktuális verziója.

Hardveres extrák

Már a felvétel pillanatában hardveres képjavító eljárások seregét használhatjuk. Szűrőkkel korrigálható a gyenge adatforrás: lehet élesíteni, elmosni, éleket kiemelni, zajt eltávolítani vagy ezeket szabadon kombinálni. A modern DirectX 9-es grafikus chippel szerelt MVGA kezeli a CPU-t a felvett anyag azonnali, valós idejű tömörítésében, és pixelárnyalói (Pixel Shader) segítségével további szűrőket tud alkalmazni. Jól példázza a fejlődés rugalmasságát, hogy az *ATI* legfrissebb, 8.8-as verziójú MultiMedia Centere már nemcsak az eddig szokásos MPEG2, hanem az újabb MPEG4 formátumba is tud tömöríteni.

Sokak kedvence – még mindig a felvételnél maradva – a time shift technika, ami lehetőséget ad arra, hogy miután elindítottuk a felvételt, oda-vissza tekerhessünk a felvett anyagban, miközben a rögzítés zavartalanul folyik tovább.



Channel Surf: csakúgy, mint a tévéken, egyszerűen belenézhetünk az egyes csatornák műsoraiba

Rövid ideje arra is van lehetőség, hogy a videokártya felismerje a nyomtatott betűket a rögzített képanyagban, és automatikusan oda ugorjon, ahol megtalálta. Ez főként sportközvetítéseknél lehet hasznos, hisz egy többórás atlétikai közvetítésben meg tudjuk találni azt az alig tíz másodpercet, amikor ismét megdőlt a százméteres síkfutás világcsúcsa. A közeljövőbe pillantva azt is láthatjuk, hogy ez a rendszer hogyan ismeri majd fel a híradó bemondóját vagy kedvenc színészünk arcát (vagy akár csak a mozgását), és figyelmeztet rá, hogy éppen a híradó, vagy kedvencünk valamelyik filmje következik. Ínyencek egy különálló ATI tévétunert illesztve az egyik PCI-foglalatba, máris kihasználhatják a MulTView által nyújtott kép a képben technikát vagy nézhetnek egyszerre két adást két kijelzőn, ám azokból csak az egyik rögzíthető, egyelőre...

Végszó

Mielőtt még bárki is rohanna a boltba, hogy a frissen beszerzett multimédiás videokártyájával és számítógépével hadat üzenjen Hollywoodnak és sekélyes filmjeinek, érdemes átgondolni pár dolgot.

A multimédiás videokártyák széles ár és teljesítménytartományban mozognak. Egy játékos vehet magának nagy teljesítményű Radeon 9800 Pro All-In-Wonder-t, vagy kissé szerényebben egy 9600-as chipkészletre épülőt. Aki nem igényli a nagy 3D teljesítményt, annak tökéletes lehet egy Radeon 9200 AIW vagy egy GeForce FX5200 Personal Cinema. Az MVGA-megoldások 20–25000 forinttal drágábbak a hagyományos testvéreiknél, cserébe kapunk egy tévévevőt, videobemenetet, távirányítót és hasznos szoftvereket.

Ugyanebbe az árkategóriába tartoznak a különálló tévévevők, amelyek hagyományos videokártyával társítva, közel azonos tulajdonságúak lesznek, mint egy multimédiás VGA. Előnyük, hogy a grafikus kártya cseréjével nem kell lemondani a tunerről, de elfoglalnak egy PCI-foglalatot, és gyakran külön kell távirányítót vagy elosztókábeleket venni hozzájuk. Az MVGA és a VGA között félúton áll a videobemenetes videokártyák (VIVO – video in video out) csoportja. Ezeknek nincs tévévevőjük, de található rajtuk ADC chip, tehát a videomagnó és -kamera képét rögzíteni tudják. Áruk szinte megegyezik az átlagos VGA-k árával, de legfeljebb egy DVD-lejátszó programot kapunk hozzájuk, és a távirányítóról is lemondhatunk.

Mézes Rudolf ■

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

SZENVEDÉLY

Út a tökéletességhez. Mindazoknak, akik a minőségben nem kötnek alkut: Nagy felbontás, kiváló minőségű optika és élethű felvételek. www.olympus.hu

MERT DIGITÁLIS

C-8080 WIDE ZOOM

P-440 TERMO-SZUBLIMÁCIÓS NYOMTATÓ

C-5060 WIDE ZOOM

Digitális videofelvételek szerkesztése

Készítsünk saját műsort!

Program a CD-n!

Összeállításunkban bemutatjuk, hogy miképpen lehet a digitálisan rögzített videoklipekből kiszedni a reklámokat, és hogyan állítható össze belőlük menüvel ellátott, asztali DVD-lejátszóval megnézhető lemez.

A tévéműsorok hemzsegnek a reklámoktól – valamiből élniük kell a csatornáknak –, amelyek nem csupán zavaróak, de fölösleges helyet is foglalnak a lemezen. Szerencsére a mai PC-s videovágó programokkal sebészi pontossággal kimetszhetők a reklámok, így csupán a filmhez tartozó képkockákat kell eltárolnunk. Gyakorlatunkban az egyik legnépszerűbb videoszerkesztő, a *Pinnacle Studio* legújabb, 9-es változatának használatát ismertetjük.

1 Videók összegyűjtése

A szerkeszteni kívánt DVD-kompatibilis (720x 576 képpont felbontású, MPEG2-es) videókat helyezzük el ugyanabban a könyvtárban, így a munka során gyorsan megtaláljuk őket.

2 Klip betöltése

Szerkesztendő videó behívása: helyezzük a videókat ugyanabba a könyvtárba, így gyorsan megtaláljuk őket

Indítsuk el a Studiót, menjünk az *Edit* ablakba (*View/Edit*, vagy kattintsunk az *Edit* gombon a menü alatti sorban), klikkeljünk a mappát ábrázoló kis ikonra, a merevlemezen keressük meg a betölteni kívánt klipet, majd kattintsunk rajta kétszer. Ennek hatására a klip megjelenik a snittalbumban, innen az egérrel vontassuk az ablak alsó felében található idősorra.

3 Reklámok kivágása

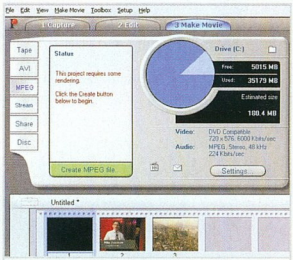
Gyomlálás: vágjuk ki a hasznos részeket a reklámokkal telezsúfolt videóból

Kattintsuk kétszer az idősoron lévő klipre, ekkor a snittalbum helyén megjelenik a videoszerkesztő ablak – a klip első és utolsó kockájával. A jobb oldali tolókával menjünk az első reklámblokk előtti utolsó hasznos képkockára (ha a tolókával nem sikerülne eltalálni a képkockát, az időmező melletti kis háromszögekre kattintgatva képkockánkénti pontossággal léphetünk a reklám kezdetére), és zárjuk le a szerkesztőablakot. Az idősoron lévő snitt a film elejétől az első reklámblokk kezdetéig terjedő részt fogja tartalmazni.

Vontassuk ismét a snittalbumban lévő klipet az idősorra (ez lesz az idősoron a második snitt), és kattintsunk rá kétszer, hogy megjelenjen a szerkesztőablakban. Most a bal oldali tolókával az első reklámblokk utáni első hasznos képkockára, a jobb oldali tolókával pedig a második reklámblokk előtti utolsó hasznos képkockára lépjünk, és zárjuk be a szerkesztőablakot. Az idősoron lévő második snitt az első reklámblokk végétől a második reklámblokk elejéig terjedő részt fogja tartalmazni.

A fenti műveleteket ismételjük meg az összes reklámblokkra. A szerkesztés végeredményeként az idősoron a teljes film reklámoktól megszabadított darabjai lesznek. Mivel a csatornák az egyes reklámblokkok után általában újra leadják a reklámblokk kezdete előtti utolsó képkockákat, ezeket ugyancsak vágjuk ki a snittekből.

4 Snittek összeillesztése



Snittek mentése: a Studio összeilleszti, és DVD-kompatibilis formátumban elmenti a reklámoktól megszabadított videókat

Menjünk a *Make Movie* ablakba (*View/Make Movie*, vagy kattintsunk a *Make Movie* gombon a menü alatti sorban), lépjünk az ablak bal oldalán található *MPEG* gombra, kattintsunk a *Settings* gombon, a megjelenő párbeszédablak *Presets* listáján válasszuk a *DVD Compatible* lehetőséget, majd kattintsunk az *OK* gombra. Nyomjuk le a zöld színű *Create MPEG file* gombot, a beugró ablakban adjuk meg az állomány nevét, valamint azt a könyvtárat, ahová menteni szeretnénk, majd kattintsunk az *OK-ra*. Ennek hatására a Studio egyetlen állományba illeszti össze a snitteket, és az állományt a lemezre menti (ez eltart egy ideig).

5 Többi videó szerkesztése

A 2-4. pontok megismétlésével szabadítsuk meg a többi videoklipet is a reklámoktól, majd a kész filmeket helyezzük el ugyanabban a könyvtárban.

Digitális videofelvételek szerkesztése

6 Kész videók betöltése

A 2. pontban leírt módon töltsük be, és húzzuk át az idősorra a kész videókat. Az egyszerűség kedvéért feltételezzük, hogy a DVD-re egymáshoz tartozó filmek (például egy tévésorozat epizódjai) kerülnek, ezért elegendő lesz egyetlen menüt készíteni.

7 Menü beszúrása

Válasszuk az *Album/Disc Menus* menüparancsokat, és a megjelenő menüalbumból vontassuk a kívánt menüt az idősor elejére. Válaszoljunk *No*-val arra kérdésre, akarjuk-e azt, hogy a program minden egyes snitthez automatikusan készítsen menütételt. Ennek hatására megjelenik a menütételek megadására szolgáló párbeszédablak. Kattintsunk az idősoron található első snittre, az egérrel vontassuk az első menütétel ablakhoz, és helyezzük rá. Ha azt szeretnénk, hogy a menüablakban megjelenő képkocka ne a snitt első kockája legyen, indítsuk el a videót, a kívánt kockánál állítsuk meg a lejátszást, és kattintsunk a *Set Thumbnail* gombra. Ha azt kívánjuk, hogy a kiválasztott menütétel lejátszása után a DVD-lejátszó mindig visszatérjen a menühöz, jelöljük be a *Return after every chapter* lehetőséget. A Chapter # feliratot tartalmazó mezőbe írjuk be a menütétel képaláírását, majd kattintsunk a *Set chapter* felirat mellett balra található második gombra.

Menüválasztás: vontassuk a kívánt menüt az idősor elejére

Menütételek megadása: minden epizódhoz rendeljünk menütételt

A fenti módon adjuk meg a többi menütétel jellemzőit. Ha a menütételek több oldalt megtöltenek, az új oldal megnyitásához kattintsunk a menü képe alatt lévő, jobbra mutató nyílhegyet ábrázoló *Show Next Page* gombra.

A menü főcímének megváltoztatásához kattintsunk az *Edit Menu* gombra, a megjelenő ablakban jelöljük ki a címet, és igény szerint változtassuk meg a tartalmát, valamint a betűtípusát és -méretét.

8 Menü működésének ellenőrzése

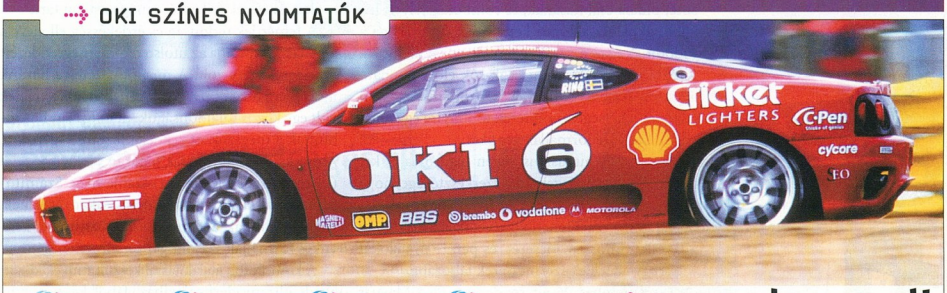
Kattintsunk a program jobb felső sarkában található, vetítőablak alatti *DVD* logóra (ennek hatására megjelennek a virtuális DVD-lejátszó kezelőszervei), és győződjünk meg róla, hogy a menü működik-e.

9 DVD-írás

Menjünk a *Make Movie* ablakba, kattintsunk az ablak bal szélén található *Disc* gombra, majd nyomjuk le a *Settings* gombot. A párbeszédablak *Make disc* lapjának *Output format* részében a *DVD* lehetőséget, a *Burn options* részben pedig a *Burn directly to disc* lehetőséget jelöljük be. Tegyünk egy üres lemezt a DVD-íróba, majd kattintsunk a zöld színű *Create disc* gombra.

M. Cs. ■

OKI SZÍNES NYOMTATÓK



C3000 sorozat C5000 sorozat C7000 sorozat C9000 sorozat

nyomd ezerrel!

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1134 Budapest, Váci út 35. Telefon 814 8000 Fax 814 8009 e-mail: info@okihu.hu www.okihu.hu
KIEMELT VISZONTELADÓK • BUDAPEST Daten Kontor Trade Kft. 371-1635 • Gránátalma Apple Center Kft. 315-1797 • Humansoft Kft. 270-7692 • Kventa Kft. 269-5262/190 Négypólus Kft. 350-6157 • Poli Computer PC Kft.269-3587 • PrintRex Bt. 222-2919 • Processorg Software 82 Kft. 267-6768 • PUB Kft. 351-8409 • R+R periféria 322-3034 Sprint Computer Kft. 237-5020 • Var Kft. 222-2827 EGER Ansys Kft. 36/537-204 GYŐR Consultorg Bt. 96/413-818 • Másológépcentrum Kft. 96/313-008 HÓDMEZŐVÁSÁRHELY Delfin Computer Informatikai Kft. 62/246-810 KECSKEMÉT Bestcom Kft. 76/485-119 • Genius Group Rendszerház Kft. 76/505-950 MISKOLC Bx-Next Kft. Számítógép Szalon 46/504-158 PÉCS Lettcomp Informatikai Kft. 72/511-183 SALGÓTARJÁN Coral Plusz Kft. 32/317-322 SOPRON Telecomp Kft. 99/338-555 SZEGED Sprint Computer Kft. 62/552-233 SZÉKESFEHÉRVÁR ITV Albatech Kft. 22/500-331 SZOLNOK Win Investor Rt. 56/413-086 SZOMBATHELY Flag Számítástechnikai Kft. 94/501-890 OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST Printer Hotline Kft. 223-0229

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.

TARTALOM

46 **Bemutatók**

52 **Családi fényképezőgépek tesztje**
Apró gyönyörűségek

58 **A digitális fényképezőgépek lelkivilága 1. rész**
Pixelkép(e)ző

60 **nVidia FX5900XT VGA-kártyák tuningolása**
Játékturbó

64 **nVidia GeForce 6800**
Új erőre kapva

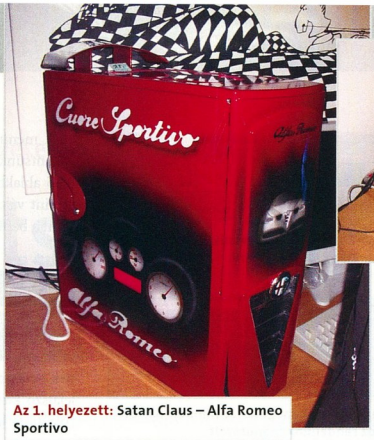
68 **Tévétuneres monitorok körképe**
Tévézés a PC-n

70 **P4-es processzorhűtők tesztje**
Szélmalomharc

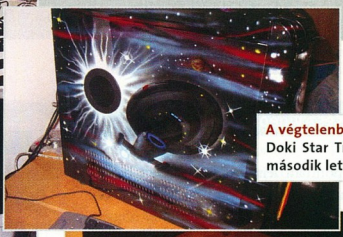
74 **Ismerd meg a merevlemezed!**
Alapozás 3. rész

76 **Kellélanyagok**
Tartós elemek tesztje

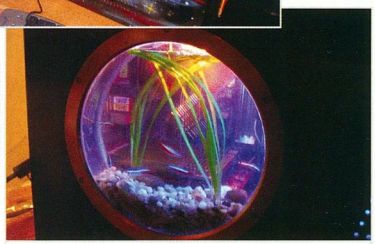
hardver



Az 1. helyezett: Satan Claus – Alfa Romeo Sportivo



A végtelenbe és tovább: Doki Star Trek modja a második lett



Vikthor – Nemo: a közönségdíjas kapitány

Mod-tech Hall2

Testreszabott számítógépek

A számítógép-felhasználók körében is egyre többen vannak, akik úgy érzik, mindenképpen ki kell törniük a falanszterből és valami egyedit alkotniuk. Szerencsére legtöbbjük nem enged a net sötét oldala csábításának, és rombolás helyett inkább alkot. Az alkotási kedv egyik divatos ága a modding, azaz a számítógép egyedivé alakítása. Kezdőknél ez kimerülhet sok-sok előre kapható alkatrész (csicsa) felhasználásában, ám az igazán lelkes és tehetséges modderek többnyire egy téma vagy ötlet köré formálják gépüket.

Még tavaly augusztus végén határozta el két hazai informatikai weboldal szerkesztősége, hogy megteremti a lehetőséget az ilyen alkotások bemutatására, ezzel lehetővé téve az alkotók közti közvetlen információcserét, és persze új tagokat toborozva a lelkes ezermesterek táborába.

A szeptember 26-án rendezett „Első Magyar Modding és Tuning Kiállítás és Verseny" sikere nyilvánvalóvá tette, nemcsak hogy szükség van a folytatásra, de gyakrabban igényli azt a közösség, mint az eredetileg tervezett évenkénti egy alkalommal.

Idén április 23-án a mod-tech Hall 2 keretében ismét megnyitotta kapuit a belvárosi kArton galéria a számítógép-építészek és az érdeklődők előtt. A festmények és szobrok helyét elfoglalták a legújabb alaplapok és videokártyák, az asztalokon ott sorakoztak a legszebb, legmodernebb számítógépházak, a vitrinek pedig megteltek csillogó-villogó ventilátorokkal, bordákkal, és a vízhűtésmegoldások kellékeivel.

A kiállítás anyaga az idén bővült: megjelenhettek a szoftverek is. A célközönséget figyelembe véve természetesen nem a legújabb operációs rendszereket mutatták be, hanem olyan játékprogramokat, amelyek fejlesztése még javában tart.

A temérdek újdonság és érdekesség ellenére a kiállítás fénypontja az utolsó napon megrendezett modderverseny volt. A megmérettetésre hazánk ifjú alkotói hozták el számítógépeiket, amelyeknek volt egy közös tulajdonságuk: nem igazán hasonlítottak a megszokott – kocka fazonú – gépekre. A modderek alkotásának határait csak a képzelet (és korántsem a józan ész) szabja meg. Számítógépházakat alakítanak át vagy akár építenek, vágják, hajlítják a fémet és a műanyagot, kedvükre formálják számítógépük megjelenését.

A komolyabb átalakítással készült művek között akadt ultramodern plexiház, fából készült építmény, vízben fürdő alaplap, visongó ufó és világvevő rádió.

A CHIP Club fórum kezdő moddereit segítő zERo saját építésű vízhűtéses háza némi pókmotívumot is kapott (Lloth, a pókkirálynő nagy megelégedésére). A színes fények, a gyönyörű festmények és fényezések művészi értéket adtak azon alkotásoknak, melyek valamilyen konkrét téma köré épültek, mint az Alfa Romeo, Star Trek vagy éppen az otthoni akvárium.

A kiállítással kapcsolatban további információk szerezhetők a szervező *radikalmod (www.radikalmod.hu) és HardwareOC.hu (www.hardwareoc.hu)* weboldalain. ■

Stretch S5000

Önprogramozó processzor

■ Egy amerikai cég olyan processzort mutatott be és hoz piacra még a nyáron, amelynek utasításkészlete C/C++ nyelven írt programrészletekkel bővíthető. Minden programnak vannak olyan, kódsorok szempontjából kisebb részei, amelyek a számítási teljesítmény nagyobb részét fogyasztják. Például egy képlet számítását végző programnak három sora tartalmazza a képletet, a további ötven sor az adatok fogadását és kiadását végzi, a többi programrész követelményeinek megfelelően.

Ha ezt a programot a Stretch Inc. saját, különleges C/C++ fordítójával alakítják gépi kódra, akkor a számításigényes részből egyetlen speciális utasítás keletkezik, amelyet természetesen egy, legfőljebb néhány órajelciklus alatt hajt végre a processzor. Ilyen módon a feldolgozási sebesség nem az órajellel arányos mértékben rövidül, hanem sokszorosan. Egy lépésben lehet elvégezni egy adat titkosítását vagy a formátumváltásokat. A cég szerint a képfeldolgozás színtérváltoztatásait a hagyományos processzoroknál 76-szor gyorsabban végzi az S5000, avagy a filmek lejátszásakor szükséges elmozdulás-előrejelzés műveleteit 152-szeresre gyorsítja. Egy bemutató alkalmával a 300 MHz-es Stretch S5000 lekörözött egy 2 GHz-es, általános célú processzort.

www.stretchinc.com

Olympus Camedia C-460 del Sol

Fényképezőgép a leégés ellen

■ Alig tértünk magunkhoz az illatos olajjal szállított PC okozta megdöbbenésből (lásd barebone PC tesztünket a 2004/05-ös számunkban!), amikor kiderült, hogy az Olympus az egyik fényképezőgépéhez napolajat is ad. Sejthető a nevéből (az olasz *del sol* jelentése: a Nap), hogy köze van a napfényhez, ami nem is áll meg az olajnál. Az LCD mögé ugyanis fényvisszaverő réteget helyeztek, amitől minél erősebb a fény, annál jobban látszik a kép – ellentétben a szokásos képernyőkkel. A nyári élmények megörökítését szolgálja a 7 cm-es közelséget megengedő Super Macro mód és a vele járó tartozékok sokasága, beleértve az akkumulátortöltőt (ami szokásos az Olympusnál) és a bőrtokot (ami viszont különlegesség). No és törülköző is jár a napolaj mellé!

Egy baj van a C–460 del Sol-lal: Magyarországon nem lesz kapható ebben a kiszerelésben, csak mint „normális" fényképezőgép. A „tengerparti készletet" a nagy-britanniai repülőtéri shopok részére állították össze. A négy megapixelt, a jól látható LCD-t és az Olympustól megszokott minőséget viszont nem vehetik ki a termékből. (Lásd tesztünket az 52. oldalon).

www.olympus.hu

COOLER MASTER®
Formában vagyunk!

CM Stacker
Home Server ház
100% alumínium

E-ATX Motherboard ✓
ATX Motherboard ✓
BTX Motherboard ✓
DUAL PSU

ALLOY M/B TRAY
USB 2.0 X6
5.25" DRIVES X11
SUPPORT 8 FANS
300 MM/CROSS FAN

CM Cavalier 3
Centurion

expert computer
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI NAGYKERESKEDÉS
H-1134 Budapest, Lehel u. 8.
Tel.: 450-2430, Fax: 450-2439
www.expert.hu info@expert.hu
Csak viszonteladókat szolgálunk ki!

TARTALOM

Noteszgép
hp nx9110
Számítógépház
48 DTK CAS05B4U2FD
MP3-lejátszó
Apacer Audio Steno MS400
Altec Lansing hangrendszerek
5100 Gaming Theater
49 ATP5
Alaplap
Foxconn 865A01-PE-6EKRS
Hordozható DVD-lejátszó
PD-207
Ujjlenyomat-azonosító
50 FingerPrint Security System
MP3-lejátszó
Minbo MB800

Bemutató

OKI C5400N

Névjegy, vágás nélkül

Az OKI olyan alkalmazást fejlesztett a színes lézernyomtatói mellé, amely az avatatlan szemnek üveggyöngynek látszik. Ám akik már kísérleteztek házilag névjegy előállításával, azok nagyra értékelik, hogy megnyílik az út a házilag előállított színes és tökéletes névjegyekhez. Ehhez azonban három dolog szükséges:

Nyomtató A névjegy nyomtatásához olyan nyomtatóra van szükség, amely képes a feladathoz illő vastag papír befogadására, és a rendszeren való végigküldésére. Az OKI új, színes lézercsaládját ajánlja ehhez a feladathoz, amelynek tandemrendszerű mechanikája már eleve egyenes nyomtatási utat jelent. A rá- és elvezetéshez pedig a szokásos lehajtható ajtókat alkalmazták, így a kézi lapadagolóból majdnem iránytörés nélkül jut a papír a nyomtatóba, és ugyanígy hagyja el azt. Persze, ezt a trükköt más nyomtatók is képesek elvégezni, de legtöbb esetben csak nagyobb iránytöréssel.

OKI C5400N

Értékelés: ■ ■ ■ ■
Info: hungary.oki.com
Ár (bruttó): 323 750 Ft
Műszaki adatok
A nyomtató memóriája (alap/max MB): 64/320
Nyomtatónyelv: PCL 5c, PCL 6, PostScript 3
Csatlakozók: USB 2.0, Ethernet
Méret, tömeg (mm, kg): 342 x 400 x 528, 20
50 lapos névjegycsomag ára
(500 kártyához, bruttó): 10 875 Ft

A próbához az április végén piacra került OKI C5400N nyomtatót választottuk, mely az új 5000-es család középső tagja. Nyomtatási sebessége színes üzemmódban 16, egyszínűben pedig 24 oldal percenként. A gép egyetlen színes oldalt 13 másodperc alatt készít el, az egyszínűvel pedig már 9 másodperc alatt végez. A készülék felbontása 1200x600 dpi, havonta ötvenezer színes lapot képes nyomtatni – amit a kellően robusztus felépítése is alátámaszt –, és feladatának megfelelően legfeljebb 203 gramm/m²-es papírt képes fogadni.

Program A névjegyek nyomtatásához számtalan programot használhatunk, már a Word is ismeri a különböző névjegykészítési módokat, de ha kifinomultabb eredményre vágyunk, célszerű valamilyen rajzolóprogramot választani. Az OKI is kínál ilyet, *Template Manager* néven. A program segítségével névjegyeket formázhatunk meg tetszőleges háttér- és betűszínekkel. Igaz, különleges effekteket nem tudunk behívni, de ábrák kerülhetnek a névjegyre, így tetszőleges külalakot adhatunk a névjegyünknek.

A programot először nehezen sikerült „megülnünk", nagyon ki akart törni – mindig mást tett, mint amire számítottunk. De mint a musztángokat, ezt is be lehetett törni, mostanra már csendes beletörődéssel viseli el újabb és újabb grafikusi szárnybontogatásainkat.

Papír A végcélhoz mindig a legegyszerűbben kell eljutni, ami most a névjegy előállítása. A profik könnyen riccelik a lapot, no de kinek van erre lehetősége otthon? A legerősebb megoldás a fotóvágó, ám az alatt is elcsúszhat a papír, sőt, a bejelölésekkel is gond van – nem jön össze tíz egyforma kártya. Amint egy halomba rakjuk őket, rögtön láthatóvá válik a hiba.

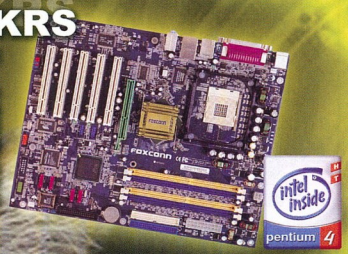
Az OKI által bevezetett papír kellemes megoldás: a nyomtatóból kijövő ívről könnyedén le tudjuk választani a kártyákat. Egy oldalra tíz névjegy fér el. Mivel a papír gyárilag előre vágott (egy vékony hordozópapír miatt nem hullanak ki a papírdarabok), az eredmény 10 nagyon szépen körbevágott kártyácska. A nyomat egyformaságáról pedig a program gondoskodik, mi egyetlen egy kártyát tervezünk meg, ő elkészíti a tízszerezést, és gondoskodik azok pontos elhelyezéséről. A kártyák hátsó felére azonban nem lehet nyomtatni, akinek kétoldalas névjegyre van szüksége, az továbbra is a hagyományos nyomdai módszert válassza. ■

FOXCONN®

Advancing Through Innovation

875A02-6EKRS

Socket478 (Pentium4) processzorokhoz
Intel 875P + ICH5R chipset
Hyper Threading és PAT támogatás
Dual channel DDR400 (max. 4 GB)
AGP8x, 5 db PCI
2 x ATA100, 4 x S-ATA (RAID 0,1)
AC'97 hat csatornás hangkártya
10/100/1000 Mbps LAN
2 x IEEE-1394 (Firewire)

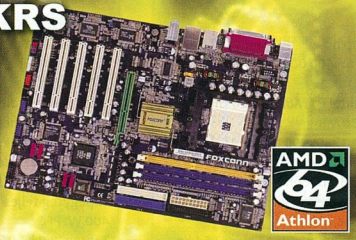


www.extremeoverclocking.com

www.timberwolfdigital.com

755A01-6EKRS

Socket754 (Athlon64) processzorokhoz
SiS755 + SiS964 chipset
3 x DDR333/400 (maximum 3 GB)
AGP8x, 5 db PCI
2 x ATA133, 4 x S-ATA (RAID 0,1)
AC'97 hat csatornás hangkártya
10/100/1000 Mbps LAN
2 x IEEE1394 (Firewire)



www.bigbruin.com

DIABOLIC

4 x 5,25" külső bővítőhely
2 x 3,5" külső bővítőhely
4 x 3,5" belső (HDD) bővítőhely
Front panel:
4 x USB2.0 + audio + Firewire
120 mm ventilátor (hátul)
eszközmentes szerelhetőség
légtölcsér a processzorhoz
300/350/400 W tápegységek
többféle színű előlappal

CMI-341BX-C

Socket478 (Pentium4) processzorokhoz
Max. 3,4 GHz Prescott
92 x 92 x 33 mm ventilátor
2400 rpm, 30 dBA zajszint
41.7 CFM légszállítás
40000 óra élettartam

Minden logó, márkanév és szlogen az illető cég védjegy által bejegyzett tulajdona.

Disztribútor:

DTK Computer Hungary

1134 Budapest, Dózsa György út 61-63.
Telefon: 1/412-3400 Fax: 1/412-3409
web: www.dtkcomputer.hu
e-mail: info@dtkcomputer.hu

Kiemelt nagykereskedések:

- **Interboard Rt.**
  1/412-0164 www.interboard.hu
- **Hardvercomp Kft.**
  1/481-9590 www.hardvercomp.hu
- **Demand 2000 Kft.**
  1/456-0133 www.demand.hu
- **HERTA Kft.**
  1/239-8028 www.herta.hu

Kiskereskedelmi parnerek:

- **PNC Számítástehnikai Kft.**
  1/352-7040 www.pnc.hu
- **Magicomp Kft.**
  1/373-0582 www.magicomp.hu
- **Woodoo Computer Kft.**
  1/474-0893 www.chip.hu

Noteszgép

hp nx9110

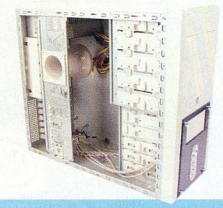
Értékelés:	■ ■ ■ ■ ■
Info: www.hp.hu	
Tájékoztató ár: 400 000 Ft	
Műszaki adatok	
Processzor: Intel P4 Mobile 3,20 GHz, HT	
Memória: 384 MB	
Megjelenítő: 1280x800 (16:9), 15,4" LCD, ATI Mobility Radeon 9000	
Tárolók: 30 GB HD, Combo Drive	
Akkumulátor: 8 cellás, intelligens Li-ion (kb. 2,5 óra üzemidejű)	
Méret, tömeg: 362x279x43 mm, 3,54 kg	

■ Néhány éve jelen van a piacon egy olyan PC-kategória, amelyet legtöbben noteszgépnek gondolnak. Kialakítása és a szolgáltatásai egyértelműen erre az eredetre utalnak, még akkumulátora is van, de a mérete, súlya és főleg a teljesítménye meghaladja a szokásos noteszekét. Ez az asztali gépet kiváltó hordozható számítógép.

A hp nx9110 jeles képviselője ennek a műfajnak. Annak ellenére, hogy irodai gépként mutatták be, a 16:9-es oldalarányú („szélesvásznú") képernyő, a memóriakártya-rések, a DV videofelvételek fogadására való FireWire-foglalatok inkább otthoni felhasználásra utalnak. A lakókörnyezetbe mindig is jobban illett egy bezárható, könnyen áthelyezhető, tetszetős, kis helyfoglalású gép, mint a hagyományos PC. Mindezen előnyöket az nx9110 beépített WiFi- (vezeték nélküli hálózati) csatolója egészíti ki. Ha a lakásban a szélessávú internetkapcsolatot egy WiFi-elérési ponttal egészítjük ki, akkor valóban bárhol teljes funkciójú munka- és/vagy szórakozóhelyet alakíthatunk ki – a kert végében, a teraszon vagy akár a fürdőszobában.

A külön görgetősávval gazdagított érintőpanel, és a filmek lejátszására (vagy akár kódolására) ideális processzor kellemes társsá avatja az nx9110-et. Formatervezése szerint nem a táskába való, hanem azt helyettesíti, bár a kulcscsomónak sem nagyon van benne hely... ■

Számítógépház



DTK CAS05B4U2FD

Értékelés:	■ ■ ■ ■ □
Info: www.dtkcomputer.hu	
Tájékoztató ár: 19 500 Ft	
Műszaki adatok	
5,25" meghajtóhely: 5	
3,5" meghajtóhely: 2+3 belső	
Ventilátorhelyek: 1 elülső, 2 hátsó	
Előlapi kivezetések: 2 USB, fejhallgató, mikrofon	
Tápegység teljesítménye: 400 W, PFC	
Tömeg: 8,9 kg (táppal)	

■ Mi tesz egy számítógépházat egyedivé, érdekessé, kedveltté? Az ötletek, pontosabban az olyan ötletek, amelyek valóban a felhasználó javát és igényeit szolgálják. A CAS05B4-U2FD lajstromjelű civil számítástechnikai eszköztárolóban a DTK mérnökeinek sikerült összegyűjtenie az utóbbi idők legjobban bevált ötleteit, ami különösen felhasználóbarát házat eredményezett.

Modern, magára valamit is adó könnyen szerelhető házak esetében kötelező elem az előlapi USB- és fejhallgató-kivezetés, és legalább egy ventilátorhely a hátsó traktusban. Utóbbiból kettő is akad, ám kissé túlméretezett tartójuk néha útban lehet szereléskor. Hasonló alapszolgáltatás a meghajtók és PCI-kártyák csavar nélküli rögzítése, kultúrált, ám strapabíró megoldással. Az igazi meglepetés az éppen divattá váló *Fanduct* megjelenése a – PCI-kártyák hátsó biztosítóelemeit is tartalmazó – oldallemezen. Az új hűtési fondorlat alapja a felismerés, hogy a házban áramló melegnél jobban hűtené a processzort a külső, hűvős levegő. A cég mérnökei megelőzték a divathullámot (mely külön kapható középdrága csövet kínál), megoldásuk egy meghosszabbítható beömlőnyílás, ami egyből a processzorra vezeti a kinti levegőt.

Örömmel tapasztaltuk, hogy a házban már egy 400 wattos egység dolgozik, és ami fő: beépített túlfeszültség-védelemmel. ■

MP3-lejátszó

Apacer Audio Steno S400

Értékelés:	■ ■ ■ ■ □
Info: www.expert.hu	
Tájékoztató ár: 34 000 Ft	
Műszaki adatok	
Kapacitás: 128 MB (Memory Stick kártyával bővíthető)	
Kijelző: 3 soros (32x96 pixeles) OLED	
Rádió: FM 87,5 – 108,7 MHz, 10 állomás	
Táp: 1 db AA elem vagy akku	
Csatoló: USB 1.1	
Méret, tömeg: 70x67x19 mm (a lejátszó), 180 g (dokkolóval)	

■ A memóriakártyáiról ismert gyártó a multimédia-piacból is kér egy kis szeletet. MP3-lejátszót láttunk már egy párat (lásd tesztjeinket a 2004/4-es és 5-ös számban), de olyat, amelynek dokkolójában sztereó hangszóró lenne, még nem. Formatervezése is emlékezetes, bár az alkotót föl kellene világosítani arról, hogy az elektromos csatlakozót nem szabad az alkatrészek mechanikai támasztására használni. A dokkolóba csúsztatott készülék veszélyesen hajlítgatja a csatlakozót.

Az *Audio Steno* szabványos USB-s háttértárnak látszik, azaz minden teketória nélkül rámásolhatók a számok – ami egyébként elemi követelmény egy USB-memóriától. Jobb lett volna, ha a csatoló USB 2.0-s, mert már a 128 MB alapmemória feltöltése is tovább tart a kellemesnél, a – nem olcsó és nem is nagyon elterjedt – Memory Stick kártyával bővítve pedig kifejezetten lassan fog menni a zeneellátás.

De a meglepően kevéssé rossz, gumiperemű minihangszórókkal ellátott dokkoló kényelmes kis kütyü az asztalon. Csak belehelyezzük a lejátszót, és egy kapcsoló állásától függően hallgathatjuk a zenét, vagy másolgathatjuk a számokat, fájlokat, a kezelőgombok szabadon maradnak. Ha akkumulátort használunk, az fel is töltődik az USB-ről. A kijelző ugyan színes (kétszínű...), de nagyon kicsi, viszont jó a menükialakítása. A rádió és a hangfelvevő szolgáltatások növelik a használati értékét. ■

Altec Lansing hangrendszerek

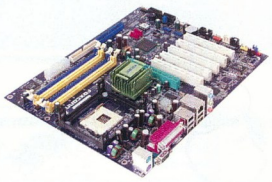
5100 Gaming Theater

Értékelés:	■ ■ ■ ■
Info:	www.ramiris.hu
Tájékoztató ár:	40 365 Ft
Műszaki adatok	
Teljesítmény:	50 W (RMS)
Frekvenciák:	32 Hz – 20 kHz (a rendszerre)
Mélysugárzó:	két 10 cm-es hangszóró, 33x30x16,5 cm-es fa dobozban
Hangszórók:	5 db kétsugárzós neodimium egység, fémöntvény házban
Távirányító:	kábeles, digitális

ATP5

Értékelés:	■ ■ ■ ■
Info:	www.ramiris.hu
Tájékoztató ár:	34 965 Ft
Műszaki adatok	
Teljesítmény:	45 + 4 x 9 W (RMS)
Frekvenciák:	45 Hz – 18 kHz (a rendszerre)
Mélysugárzó:	15 cm-es szélessávú hangszóró, 35x30x22 cm-es fa dobozban
Hangszórók:	4 db háromsugárzós egység
Távirányító:	beépített, digitális
Tömeg:	kb. 7 kg

Alaplap



Foxconn 865A01-PE-6EKRS

Értékelés:	■ ■ ■ ■
Info:	www.foxconnchannel.com
Tájékoztató ár:	25 260 Ft
Műszaki adatok	
Lapkakészlet:	Intel 865PE+ICH5R
Processzor:	S478, Northwood, Prescott
SATA-csatoló:	2 (RAID0, RAID1)
Hálózati adapter:	Intel Gigabit LAN
USB 2.0/FireWire-csatlakozó:	4+4/1+1
Garancia:	3 év

■ A hangszórók világában járatosak számára a *Lansing* név immár több évtizede a megalkuvásmentes minőséget jelenti. Csak tessék felnézni a térhangzású moziban: a hangszórókon a JBL felirat, *James B. Lansing* monogramja.

Az 5100-as márkajelű termék nem rontja a márkát, bár a „gaming theater", azaz a játékra való hangrendszer elnevezése korrektül jelzi előre a hangélményt. A frekvenciákkal és a dinamikával nincs is baj, a hegedűk és akusztikus gitárok kétségtelenül fából levőnek hangzanak annak ellenére, hogy a szatellithangszórók kellő súlyát az öntvényház adja meg. Az üstdobok, avagy éppen a csapkodós basszus is éppolyan gyomorrázó, mint a lézervezérelt gránátok becsapódási hangjai a *Far Cry* játékban.

Kifogástalan térelhelyezést, a hangszerek pontos helyét nem lehet elvárni egy olyan rendszertől, amelynek elemei tetszés szerint rakosgathatók a szobában, pláne nem, ha a 150 Hz alatti hangok csak egy helyről érkezhetnek. De ebben közös minden n.1-es hangrendszer – mint ahogy telepítéskor a több tíz méternyi kábel rendezgetésében is.

Amit viszont kifejezetten elvártunk volna a Lansingtól, hogy inkább a hangszórók vezetékei legyenek vastagok, mint a távvezérlő kisujjnyi kábele. Annak nem is lenne muszáj ott tekeregni a foteltől a házimoziig – amire a rendszer szintén alkalmas, nem csak a játékok hangjainak életre keltésére. ■

■ Először akkor hallhattunk erről a hangrendszerről, amikor az IBM a végfelhasználói PC-ihez szállította (külön rendelésre), valószínűleg nem véletlenül.

A jobb elülső egységben kapott helyet az 5100-aséval azonos elrendezésű és funkciójú vezérlőpult. Ez digitális működésű, ami például abban is megnyilvánul, hogy a ki-és bekapcsolás pillanatszerű, és mentes bármiféle másodlagos hangjelenségtől (a kevésbé igényes, avagy régi vágású analóg hangszóró-erősítő együttesek bekapcsolásakor gyakran hallható kattanás, durranás vagy szusszanás). A rendszert könnyű összeállítani, hála a színkódolásnak és a feliratoknak. A mélysugárzó-erősítő sehol sem melegszik, tehát lábtámasznak avagy másodlagos papírtartónak is használható az asztal alatt.

Saját tapasztalataink szerint a négy, futurisztikus külsejű szatellithangszóró önmagában is kellő mennyiségű mély hangot bocsát ki – a szatellitek félgömb alakú talpában egy-egy szélessávú, 7,5 cm-es hangszóró rejtőzik. Következésképpen, az irtózatos dörmögés elhárítása céljából a mélysugárzót lényegében ki kell iktatni a vezérlőpult segítségével (minimumra kell venni a mélyeket). Ekkor kiegyensúlyozott, és szinte térhelyes hangzást kapunk. Az IBM-nek valószínűleg a tetszetős és mégis robusztus kialakítás, valamint a (beavatkozás után) megfelelő hangzás tette vonzóvá az ATP5-öt – megfontolandó példa. ■

■ A *DTK Hungary Kft.* jóvoltából vehettük nagyító alá ezt a – Magyarországon kevéssé ismert gyártótól származó – alaplapot. Az egyszerű csomagolás kissé megtévesztő, mert a doboz tartalma egy mindennel felszerelt alap, amire szinte bármilyen konfiguráció ráépíthető. A mai követelményeknek minden szempontból megfelelő lap 800 MHz-es FSB-vel tudja kezelni az Intel processzorokat, beleértve a legújabb, 90 nanométeres technológiával készülő Prescott magra épülőket is. A négy DDR memóriafoglalatba akár 4 GB 400 MHz-es DDR-memóriát is pakolhatunk, melyek *Dual channel* üzemmódban is képesek működni.

Gyors külső csatlakozást biztosít a 8 USB 2.0- (480 Mb/s) interfész és a két FireWire-csatlakozó. Igaz, az utóbbinak még csak a lassabb (400 Mb/s) változatát építették be. Az alaplapon SATA-vezérlő is helyet kapott a korszerű merevlemezekhez, az ehhez illesztett háttértárolókból RAID0 és RAID1 tömböket is felépíthetünk, akár a nagyobb sebesség, akár a biztonság a fő cél.

A BIOS néhány különleges képessége közül talán a leghasznosabb a SuperRecovery, amellyel a CMOS tartalmából, a partíciós táblából és a merevlemezen található adatokból lehet biztonsági mentést készíteni, illetve ebből a mentésből visszaállítani az eredeti állapotokat.

A Foxconn 865A01-PE-6EKRS teljesítménye jobb az általgos i865PE megoldásokénál és az ára sem nagy ezért a felszereltségért. ■

Hordozható DVD-lejátszó

PD–207

Értékelés: ■ ■ ■ ■ □

Info: www.el-depo.com

Tájékoztató ár: 109 900 Ft

Műszaki adatok

Képernyő: TFT LCD, 18 cm-es képátló, 16:9

Akkumulátor: spec. Li-ion 4 Ah, levehető

Formátumok: DVD (-R/RW, + RW) audio-CD, VCD, SVCD, MP3, Photo-CD

Csatlakozók: AV in/out, S-video- és koaxkimenet, fejhallg.

Méret, tömeg: 210x197x32 mm, 1 kg (akkuval együtt)

■ Sajnos nem az EU előnyeiből adódik a *Technosonic* termékek forgalmazásáról ismerhető budapesti El-depo bolt *.com* webcíme, csupán egy lezáratlan jogi vitát jelez (a *.hu*-t valaki más használja); a PD–207 gyártója pedig nem nevezhető meg, mert a terméken (és a weboldalon) semmilyen utalás nincs rá.

Pedig valakik korrektül megtervezték és legyártották – feltehetően néhány 10000 példányban – ezt a készüléket, amely a Panasonic néhány évvel ezelőtti úttörése nyomán megvalósítja az „ölbemozi" fogalmát. Mostanában több gyártótól is láthatunk hasonló készüléket, úgy tűnik, útközben ezután komplett filmeket élvezhetünk, hacsak a repülésügyi hatóság a digitális készülék használatát be nem tiltja a repülés teljes időtartamára... (Le- és felszállás közben, és amikor az öveket be kell csatolni, semmilyen digitális kütyüt nem szabad használni.)

Mint a képen látható, fejhallgató és távirányító is jár a készülékhez. Ez csak első pillantásra ellentmondás. A videokimenetek, a távirányító és a hálózati adapter segítségével ugyanis a PD–207-es teljes értékű asztali DVD-lejátszóként is üzemeltethető. (Lásd a +RW- és –RW-formátumokat!) A DivX-képességek hiánya és a melegedés a kifogásunk az egyébként rokonszenves termékkel szemben. De majd a PD–210... ■

Ujjlenyomat-azonosító

FingerPrint Security System

Értékelés: ■ ■ ■ □ □

Info: www.billionton.com.tw

Tájékoztató ár: 39 090 Ft

Műszaki adatok

Illesztőfelület: Type II PCMCIA

Szenzor területe: 96x96 pixel

Ujjlenyomatminta mérete: 1,1-4,5 kB

Ellenőrzési idő: <1,5 másodperc

Kompatibilitás: Windows 98SE/Me/2000/XP

Követelmények: 200 MHz CPU, 32 MB RAM, Type II PCMCIA

■ A *Billionton* legújabb terméke elsősorban hordozható számítógépek védelmi megoldásaként használható, mivel egy PCMCIA-foglalatú ujjlenyomat-olvasó szenzorból és egy programból áll. Működésének haszna könnyen átlátható: a különböző alkalmazásokhoz, illetve szolgáltatásokhoz megadott felhasználónevünket és jelszavunkat csak egyszer kell begépelni, utána ujjlenyomatunkkal helyettesíthetjük.

A program az installálása utáni első indításakor rögtön a szükséges beállítások után érdeklődik. Akár 10 felhasználót is létrehozhatunk, amihez csak a nevet és a kitalált jelszót kell megadnunk. Ezután a rendszer a kártyáról beolvassa a felhasználókhoz tartozó ujjlenyomatokat. Ez kicsit hosszadalmas feladat, sokszor és sok szögből kell megmutatni „egyedi azonosítónkat". Ám az alaposságnak hála, a rendszer bármilyen szögből képes lesz felismerni a lenyomatot.

A szoftver azt is lehetővé teszi, hogy a Windowsba való belépéskor kért jelszót ujjlenyomatunkkal adhassuk meg, ám ehhez ugyanolyan felhasználónévvel és jelszóval kell a programban is regisztrálnunk magunkat. A program az operációs rendszer elindulásakor már fut, így amint egy jelszót kérő ablak kerül előtérbe, működésbe lép, ám sajnos nem minden alkalmazással kompatibilis. Ismeri a weboldalak jelszómezőit és a windowsos jelszókérő ablakokat, de például a Total Commander FTP-részét már nem. ■

MP3-lejátszó

Minbo MB800

Értékelés: ■ ■ ■ ■ □

Info: www.mp3center.hu

Tájékoztató ár: 19 750 Ft

Műszaki adatok

Memória: 32 MB belső, MMC-kártyával bővíthető

FM-rádió: 87,8 – 108,7 MHz, 30 progr. állomás

Megjelenítő: 3 soros, grafikus

Táp: saját, lapos Ni-mh akku, USB-ről tölthető

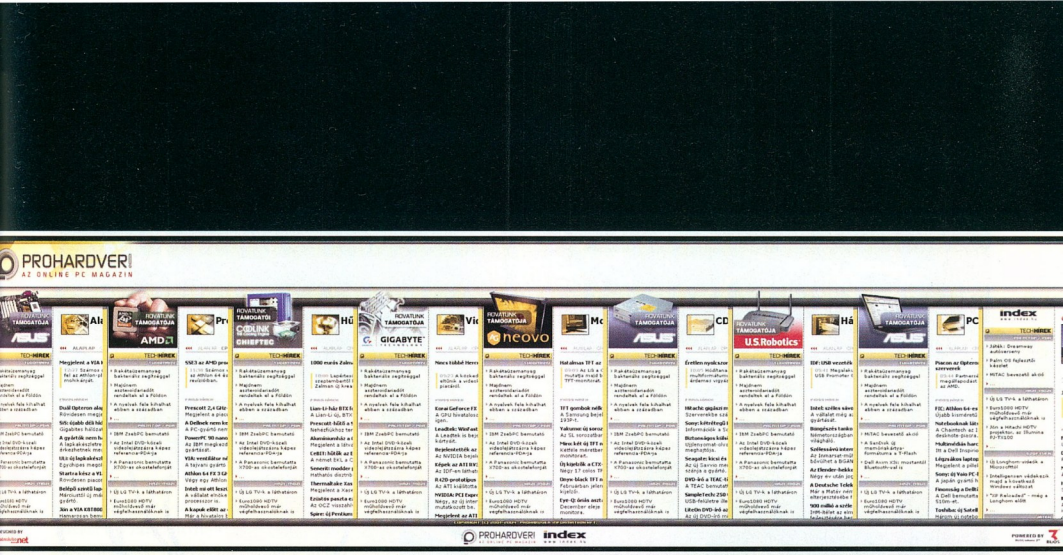
Csatoló: USB 1.1

Teljes méret, tömeg: 61x61x10,5 mm, 70 g

■ Az idő nem áll meg – az elmúlt két lapszámunkban megjelent MP3-lejátszó tesztünk óta is egyre-másra jelentek meg az újabb típusok. Az egyik a sok közül ez a kínai gyártmányú darab, amely tetszetős külsejével, sok szolgáltatásával és ehhez képest meglepően alacsony árával tűnik ki. Távirányítót ugyanis nem szoktak adni az ilyen kategóriájú eszközökhöz, és a rádió sem gyakran fér bele a 20 000 forint alatti árba. Igaz, a 32 MB saját memóriát még mindenképpen ki kell egészíteni egy 5-8 ezer forintos kártyával, tehát a teljes beruházás volumene nem marad húszezer alatt. De ne sajnáljunk még ennyit sem, mert hangfelvételt is készíthetünk, akár diktafonként a mikrofont használva, akár a rádióról.

A lapos négyzet alakú szerkezet élét kellemes fogású, gumiszerű műanyag alkotja. Az előlapon látható zsinórmintás díszítés a négy szokásos gombot foglalja magában. Ezekről próbálgatással lehet eldönteni, melyik mit csinál – csak ez után fedezzük fel, hogy a rizsszemnyi dudorokba igenis belegravírozták a megfelelő jelképeket!

Nem tudunk ennél több rosszat mondani erről a zenehordozóról. Igényesek vegyenek hozzá fejhallgatót, attól jelentősen javul a hangzása. A füldugó képességeit a szokásos, 5 beállításos hangszínszabályzóval lehet növelni. Elvileg ezerszer tölthető a készülék különleges, lapos akkumulátora – ennyi idő elteltével már ennél is sokkal jobb MP3-lejátszókat lehet majd kapni! ■



A hardver megismerhető!

PROHARDVER!
AZ ONLINE PC MAGAZIN
www.prohardver.hu

Teszt: családi fényképezőgépek

Apró gyönyörűségek

Tizenhárom, amatőröknek szánt digitális fényképezőgépet vizsgáltunk meg, hogy lássuk, mivel érdemes nyári kalandozásainkat megörökíteni. Nem vagyunk babonásak, de a családi béke érdekében csak igényes készülékeket kértünk be.

Tapasztalataink szerint a hazai közönség digitáliskamera-ellátottsága meglehetősen jó – sokunknak van már valamilyen készüléke. Így tehát tesztünk kezdetét nem kell már a fényképezés alapelveinek és a fényképezőgépek működésmódjainak szentelni – ennek mélyebb ismertetésére külön mini cikksorozatunk szolgál. *(Lásd cikkünket az 58. oldalon!)*

Ugyanezért nem vettünk be tesztünkbe alapszintű gépeket. A tanulópénzt is megfizettük már: tudjuk, hogy a (kép- és élmény-) minőségre áldozni kell. 30-40 ezer forintért manapság még csak fényképezőgépnek látszó tárgyakat vehetünk. Ráadásul az alacsony képpontszámú, optikailag igénytelen fényképezőgépek piacát átvették a mobiltelefonok. Élvezhető, fényképalbumba nyomtatható, évek múltán is nézegethető felvételeket csak ennél jobb gépekkel készíthetünk. Fő gyűjtési szempontunk tehát ez volt: nem fogadtuk a 100 ezer forintnál olcsóbb gépeket. A *családi* jelleget a legfeljebb ötszörös zoom és a legfeljebb 5 (effektív) megapixel követelmény biztosította.

Canon Digital IXUS 500

Kicsi gép nagy kártyával: furcsa, de a családi kategóriába illő, kisméretű gépbe a legnagyobb, CompactFlash kártya való. Ez talán a nagy igényeket is jelzi, hiszen a profi gépek használják a CF-formátumot. Az IXUS 500 rendkívül robusztus fémváza, egyszerű téglatest formája nagyon jól tervezett, elrendezése az ideálishoz közel álló. Talán csak a háta közepéről hiányzik egy gumilap, amely a fogását még biztonságosabbá tenné.

Ebben a mérettartományban még szokatlannak számít az 5 millió képpont – ami a jó optikával és mintaszerű menürendszerrel csábító választási lehetőséget jelent.

Casio QV-R51

Mondhatnánk kajánul, hogy az egyik legnagyobb képernyőhöz a legkisebb képpontszám tartozik, és hogy az optika nem a legjobb. De a QV-R51-es tökéletesen illik az igényes mezőnybe a fém borításával, gondos kialakításával, jó kezelhetőségével, villámgyors működésével – és az árával... A nagy LCD mindenképpen előny, az 5 millió

képpont pedig lehetővé teszi a kép lényeges részeinek kiemelését az utólagos szerkesztés alkalmával. A nagy LCD mellett megbocsátjuk, hogy az objektív belelóg az optikai kereső képébe.

A jó benyomáshoz hozzájárult a mintaszerű formatervezés, a kiváló menüszervezés, és hogy a lejátszás és a felvétel üzemmód gombok önállóan be is kapcsolják a gépet, gyorsítva és egyszerűsítve a kezelést.

Fujifilm FinePix F420

A készülék lapos négyzetből kiemelkedő optikájú formajellegét a Fuji találta ki, a 420-as már a harmadik ebben a sorban. Ezúttal az elhúzható előlaprészt és a bekapcsolást jelző, kékesen derengő feliratot adták hozzá a látványélményhez. A fotózási értéket a 6 megapixelesnek mondott, valójában mintegy 4,5-nek megfelelő, 3 millió elemi cellát tartalmazó SuperCCD jelenti. Kezelésekor meg kell szokni a fel- és lekapcsolóval működő zoomot és a külön gombra helyezett felvételi menüt. Ezek után viszont egy különlegesen kinéző, megbízható, kellemes fényképezőhöz jutunk.

Kodak CX7430, LS633, DX4530

Három készüléket vizsgáltunk, a sorrend a pixelszámnak felel meg, a gépek rendre 3, 4 és 5 millió képpontosak. Kiválóan meg is felelnek a családi gép fogalmának, pedig három különböző tervezési szemléletmódot tükröznek. Az amatőr gépek területén a Kodak ugyanis három kategóriát különített el: a CX-típusok a fotótechnikában kevésbé járatosak, a DX-típusok a képzettebbek számára készülnek, az LS-család tagjai pedig a különlegességekre vágyóknak valók. Hogy ebbe miképpen illeszkedik a fémborítású, 3 megapixeles, elegáns, mégis kezdőknek szánt CX7430-as és a kifejezetten műanyag jellegű, de 5 megapixeles DX4530, annak a Kodak marketingesei a megmondhatói. Kétségtelen viszont, hogy az LS633 egészen más benyomást kelt, mint a többiek.

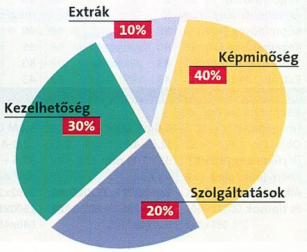
HOGYAN TESZTELTÜNK?

Kicsit korszerűsítettük a vizsgafalat (azt az összeállítást, amelyet azonos megvilágításban fényképezünk le minden géppel), és fokozott figyelmet fordítottunk az egyszerű kezelhetőségre. A szigorúan fotótechnikai szempontok ezúttal az automata élességállítás folyamatának ideje és pontossága, valamint az üzembeállási és elsütési késleltetések voltak. (Ezután mindig így lesz.)

Sajnos azonban, ezeket nagyon nehéz tudományos pontossággal mérni, mert nincsenek kivezetve azok a mérési pontok, amelyek segítségével az eseményes (lenyomás, elsülés pillanatai stb.) objektíven rögzíthetők lennének. Így csak hozzávetőlegesen és egymáshoz viszonyítva tudtuk ezeket megítélni.

Természetes, hogy legnagyobb súllyal a képminőséget vettük figyelembe, külön vizsgálva a felbontást (a részletgazdagságot), a rajzolatot (a geometriai és fénytani „hűséget") és a színvisszaadást. A kezelhetőség kategóriában az autofókusz sebességét és pontosságát, a késéseket, a gombokat, a menüket és a kidolgozást értékeltük. A szolgáltatások versenyszámban a képernyő, a videofelvételi funkció, a szerkesztési funkciók, a lejátszási zoom, a csatlakozók és az egyéni funkciók minőségét vizsgáltuk. Az extráknál az akkutöltőt, -védelmet és/vagy tokozást, valamint a szoftverellátottságot minősítettük.

Itt említjük meg, hogy a táblázatból azért hiányzik a vaku, mert kivétel nélkül minden gépen ott van az 5-6-7-8-as kulcsszámú, automata, vörösszem-korrekciós és derítésre is beállítható villanó, e nélkül ma már úgyszólván mobiltelefont sem gyártanak.



Formafaktorok: ezek a különlegességek a hagyományos elrendezésű példányok mellett

A gyártó – tiszteletre méltó következetességgel – a különbségek ellenére csaknem azonos kezelhetőségi szintet valósít meg a gépekben. A mindenki által kezelhető „dobozgép" hagyományokat a rendkívül gondosan kialakított kezelőelem-készlet (állítótárcsa, gombok, navigáló „botkormány"), valamint a mintaszerű, egyszerű, látványos, jól olvasható és önmagyarázó menürendszer folytatja. Kevés kézi beállítási lehetőséget kapunk – ami ebben a szemléletben természetes.

A digitális családi gép a hozzá való szoftverben folytatódik, ami ugyanúgy szabványos a Kodaknál, mint a menürendszer. És sajnos, erősen családi. Belekényszeríti a használót abba, hogy a fényképeknek albumban a helye, az albumok pedig kizárólag a rendszermeghajtó *Dokumentumok és beállítások\ [felhasználó] \Dokumentumok\ Képek\Kodak Pictures* alkönyvtárába kerülhetnek.

Egyébként is, az EasyShare programok valamiféle derűs, nagy, közösségi életérzéstől vezérelve szívesen átvennék az uralmat a JPG-, TIF- és WAV-állományok fölött (ha hagynánk), leginkább abból a célból, hogy megosszuk ezeket a mi nagy családunkon belül a web segítségével. Nincs kizárva, hogy ez valahol életszerű, itt, Magyarországon most (még?) nem. De megbocsátjuk ezeket a Kodak gépek számos érdeme miatt.

Családi fényképezőgépek

Gyártó	Panasonic	Pentax	Canon	Olympus	Nikon	Olympus
Típus	Lumix FX5	Optio 555	Digital IXUS 500	Camedia dig. mju 400	CoolPix 3700	Camedia C-460Zoom
Beküldő	Panasonic Magyarország	Slach	Canon Hungaria	Olympus Hungary	Nikon Magyarország	Olympus Hungary
Információ	www.panasonic.hu	www.pentax.hu	www.canon.hu	www.olympus.hu	www.nikon.hu	www.olympus.hu
Végfelhasználói ár (Ft)	129 900	180 000	131 250	105 000	125 000	125 000
Értékelés	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■
Végeredmény	83	83	80	79	79	74
Ár/teljesítmény arány	jó	megfelelő	közepes	kiváló	jó	közepes
Képminőség (40%)	88	90	90	78	75	80
Kezelhetőség (30%)	90	85	85	95	90	78
Szolgáltatások (20%)	83	85	68	70	88	70
Extrák (10%)	43	43	53	55	41	45
Műszaki jellemzők						
Képpontszám (valódi) [megapixel]	4,0m CCD (1/2,7")	5,0M CCD (1/1,8")	5,0M CCD (1/1,8")	4,0M CCD (1/2,5")	3,2M CCD	4,0M CCD (1/2,5")
Objektív [kisfilmes egyenért.]	f2,8 - 4,9; 35 - 105 mm	f2.8-4,6; 37,5 – 187,5 mm	f2,8-4,9; 36 – 108 mm	f3,1-5,2; 35 – 105 mm	f2,8 - 4,9; 36 – 108 mm	f3,1-5,2; 35 – 105 mm
Zoom (opt./dig.)	3x / 3x	5x / 4x	3x / 4x	3x / 4x	3x / 4x	3x / 4x
Állományméretek és típusok	2304x1728, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 640x480 JPG	2592x1944, 2048x1536, 1600x1200, 1024x768, 640x480 JPG	2592x1944, 2048x1536, 1600x1200, 640x480, JPG	2272x1704, 2048x1536, 1600x1200, 1280x1024, 1024x768, 640x480 JPG	2048x1536, 1600x1200, 1280x960, 1024x768, 640x480 JPG	2288x1712, 1600x1200, 640x480 JPG
Kézi élességállítás	nincs	gombokkal	gombokkal	nincs	nincs	nincs
Időtartomány [sec.]	8 - 1/2000	15 - 1/2000	15 - 1/2000	1/2 – 1/1000	4 – 1/2000	1 – 1/1000
ISO érzékenység	auto, 50, 100, 200	auto, 64, 100, 200, 400	auto, 50, 100, 200, 400	auto (64-250)	auto (50-200)	auto (50-400)
Sorozatfelvétel	van	van, változatok	van	van	van	van
Kereső	optikai, LCD	optikai, LCD	optikai, LCD	optikai, LCD	optikai, LCD	optikai, LCD
Képernyő	1,5" 114k, LCD	1,5", 113k, LCD	1,5" 118k, LCD	1,5", 134k, LCD	1,5" 134k, LCD	1,8", 130k, LCD
Memória (belső [MB] /kártyatípus)	nincs / SD (MMC)	nincs / SD (MMC)	nincs / CF (Type I, MicroDrive nem!)	nincs / xD	nincs / SD (MMC)	nincs / xD
Fehéregyensúly	auto, 3 helyzet, kézi	auto, 7 helyzet, kézi	auto, 5 helyzet, kézi	auto, 4 helyzet	auto, 5 helyzet	auto, 4 helyzet
Önkioldó	van	van	van	van	van (hangvezérlés!)	van
Videofelvétel-méret [pixel]/sebesség [kocka/s]/formátum	320x240/30/AVI	320x240/15/MOV	"640x480/10/ MOV320x240/15/ MOV30 mp – 3 p"	320x240/15/MOV	640x480/25/ MOV	320x240/15/MOV
Hangfelvétel	van	van	van	van	van	van
Különlegességek	rázáscsillapítás, jó minőségű optika	sok program, 3D felvételpár, szín effektek, dioptriakorrekció	saját háttérképek a menükhöz	por- és cseppvédett, elhúzható lencsefedél kapcsol be, kicsi, fémház	hangvezérelt felvétel, kis méret, fémház	különleges LCD, elhúzható lencsefedél kapcsol be
Effektek,szerkesztés	hideg, meleg, FF	szépia, FF, világosság, színeffektusok	elforgatás	méretezés, forgatás, szépia, FF	FF, szépia, halo	méretezés, forgatás, szépia, FF
Akkumulátor	saját, Li-ion	saját, Li-ion	saját Li-ion	saját Li-ion	saját Li-ion	2xAA
Csatoló	USB 1.1, videó	USB 1.1	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó	USB 1.1, videó
Méret [mm]	108x51x27,4	100x59x37,5	87x57x27,8	99x56x33,5	95,5x60x31	108x57,5x36,5
Tömeg (üzemi) [g]	185	250	240	195	185	215
Értékelt adatok						
Kiegészítő memóriakártya	16MB SD	16MB SD	32MB CF	32MB xD	16MB SD	16MB xD
Extra hardver	Li-ion akku, töltő, USB-kábel, videokábel, csuklószíj	Li-ion akku, töltő, USB-kábel, videokábel, 3D nézőke	akku, töltő, USB-kábel, videokábel, csuklószíj	akku, töltő, USB-kábel, videokábel, csuklószíj	töltő, USB-kábel, videokábel	akku, töltő, USB-kábel, videokábel, csuklószíj
Extra szoftver	Arcsoft programok, SD Viewer	Magix fotóalbum, Kisebb programok	ZoomBrowser, PhotoStitch, Arc-Soft, meghajtók	Camedia Master képkezelő	Nikon View	Camedia Master képkezelő

Nikon Coolpix 3700 – és SQ

A mezőny egyik legkisebb gépe a 3700-as, ehhez képest meglepően jól kezelhető. A második meglepetés pedig a – kategóriából kiemelkedő – korrekt optika és a kiváló színvisszaadás volt – bár ez a Nikon magasabb kategóriás gépeinél természetes. A más gépekről Nikonig jutott használó első tapasztalata, hogy az a forgató, ami eddig a zoom volt, az itt a ki- és bekapcsoló gomb – ennek következménye pedig, hogy amikor közelíteni vagy távolítani szeretné a témát, a gép előzékenyen kikapcsol...

Ezen túljutva viszont csak kellemes élmények várják. A kicsinység ellenére jól kezelhetők a gombok, különösen a négyirányú navigáló pöcök. A hosszúkás forma szinte kínálja a biztonságos kétkezes fogást felvételkor – megint csak a kicsinység ellenére.

Teszt: családi fényképezőgépek

Casio QV-R51 DigitCam	Kodak EasyShare DX4530 Kodak Magyarország	Fujifilm FinePix F420 DigitCam	Kodak EasyShare LS633 Kodak Magyarország	Kodak EasyShare CX7430 Kodak Magyarország	Nikon CoolPix SQ Nikon Magyarország	Trust PowerC@M 1490Z Multimedia.hu
www.digitcam.hu	www.kodak.hu	www.digitcam.hu	www.kodak.hu	www.kodak.hu	www.nikon.hu	www.multimedia.hu
122 000	100 990	115 000	99 990	99 990	115 000	99 990
73	73	71	69	66	66	63
közepes	jó	jó	jó	jó	közepes	jó
70	88	70	65	68	60	65
95	85	83	80	80	90	81
46	48	63	66	61	50	43
70	25	58	57	25	45	40
5,0M CCD (1/1,8") f2,8-4,9; 39-117 mm 3x / 4x 2560x1920, 2560x1712 (3:2), 2048x1536, 1600x1200, 1280x960, 640x480 JPG	5,0M CCD f2,8 - 8,7; 38-114 mm 3x / 3,3x 2588x1954 (4,5, 3, 1,2 MP) JPG	3,1M 4. gen. SuperCCD (1/1,7") f2,8-4,8; 36 – 108 mm 3x / 4,4x 2816x2120 (interpolált), 2048x1536, 1280x960, 640x480 JPG	3,1M CCD f 2,76 - 8,9; 37 – 111 mm 3x/3,3x 2041x1533, (2,8, 2,1 és 1,0 MP) JPG	4M, CCD f2,7 - 8,7; 34 – 102 mm 3x / 4x 2304x1728, (3,5, 2,1, 1,1 MP) JPG	3,1M CCD (1/2,7") f2,7 - 4,8; 37 – 111 mm 3x/4x 2016x1512, 1600x1200, 1024x768, 640x480 JPG	5,0M CCD f2,77-4,9; 35 - 105 mm 3x / 4x 2560x1920 (interpolált), 1600x1200, 640x480 JPG
gombokkal 1,8 – 1/2000 auto, 20, 100, 200, 400	három fokozat 4 – 1/1700 auto (120 – 200)	nincs 2 – 1/2000 auto, 200, 400, 800 (1 MP)	nincs 4 – 1/1400 "auto (100-200), 100, 200, 400"	nincs 0,7 – 1/1400 "auto (80-160),80, 100, 200, 400"	nincs 2 – 1/2000 auto (70-200)	nincs 1/15 - 1/4000 auto
van optikai, LCD 2" 85k, LCD 9,7M / SD (MMC)	nincs optikai, LCD 1,8", LCD 32M / SD (MMC)	van optikai, LCD 1,8", 134k LCD nincs / xD	van optikai / képernyő 2,2", 113k OLED 16M / SD (MMC)	nincs optikai, LCD 1,6", LCD 16M / SD (MMC)	van LCD 1,5" 117,6k, LCD nincs / CF (Type I, MicroDrive nem!)	nincs optikai, LCD 1,5", LCD 14MB / SD (MMC)
auto, 4 helyzet, kézi van 320x240 / 25 / AVI, hang nélkül	auto van 320x240 / 15 / MOV	auto, 7 helyzet van 320x240 / 15 / AVI 32 mp	auto, 4 helyzet van 320x240 / 15 / MOV	auto, 3 helyzet van 640x480 / 15 / MOV	auto, 5 helyzet van 320x240/15/ MOV, max. 40 mp	auto, 5 helyzet van 3210x240/24/AVI
nincs nagy képernyő, egyszerű kezelés	van minőségi optika, automatikus kép-fordítás, kültéri LCD	van szép forma, kis méret, spec. navigáló gombok, külön felvételi menü	van minőségi optika, nagy méretű és fényerejű képernyő, aut. képelforgatás	van automatikus képfordítás, kültéri LCD	van különleges forma, forgatható objektív, dokkoló, sok program	van egyszerű használat, előnyös ár
nincs	nincs	FF, chrome	szépia, FF	szépia, FF	nincs	nincs
2xAA USB 1.1	2x AA USB 1.1, videó	saját Li-ion USB 1.1	saját Li-ion USB 1.1, videó	2x AA USB 1.1, videó	saját, Li-ion USB 1.1 a dokkolón, videó a gépen	2x AA USB 1.1, videó
88,3x60,4x33,4 220	110,5x66x39 260	77x69x26,4 165	114x55x31 mm 210	102,5x65x38 200	82x82x25,5 200	95x64x36 244
nincs	nincs	16MB xD	nincs	nincs	16MB CF	nincs
2 AA akku, töltő, USB-kábel, csuklószíj	2 AA alkáli elem, USB-kábel, videokábel	akku, töltő, nyakpánt USB és videokábel, 16 MB xD- kártya,	Kodak akku, töltő, USB-kábel, videokábel	2 AA alkáli elem, USB-kábel, videokábel	akku, dokkoló (töltő), USB-kábel, videokábel, csuklószíj	2x AA alkáli elem, USB-kábel, videokábel, tok
Photo Loader, Photohands	Kodak EasyShare szoftverek	FinePix Viewer, meghajtó programok	Kodak EasyShare szoftverek	Kodak EasyShare szoftverek	Nikon View	Roxio Photosuite

Az SQ viszont már egy teljesen más világ. Nincs optikai keresője, mert forgatható az objektív, amely nem kibújós.

Fotógrafikai tulajdonságai a különleges kialakításból fakadó, kicsit nehezített kezelés mellett átlagosnak mondhattak– értéke nem is ez.

Olympus digital mju 400 és C-460 Zoom

Két „nyári" fényképezőgépet kaptunk az Olympustól. A mju azért nyári, mert csepegő víz és por ellen védett, a C-460 pedig azért, mert az LCD-je verőfényben is jól látható – a gyártó szerint. Nálunk is jobban látszott erős fényben, mint a normál LCD-k, de a forradalmi javulásra még várni kell.

Több mint 20 éve alkalmazza az Olympus a félrehúzható lencsefedőt a gép bekapcsolására, de manapság az optika is előbújik ilyenkor. A mju család az Olympus hagyo-

Számít a méret: kis gépen nagy LCD (Casio QV-R51), nagyobb kicsi (Pentax Optio S555)

mányos profiljának a „felhasználónők" számára optimalizált darabja (erősen hasonlít egy alapozókrémes tégelyre). Kicsi, fémházas, robusztus, és a környezet káros behatásai ellen különösen védett kialakítású. Meglepetésünkre az optikája valamivel jobbnak bizonyult, mint a 460-asé. Több képméretlehetőséget is nyújt annál, ami a kártya gazdaságos kihasználásában előnyös lehet.

Panasonic Lumix DMC-FX5

Már többször elárultuk, hogy a Lumix melléknév a Panasonicnál kiváló minőségű megoldásokat takar: elsősorban Leica tervezésű és gyártású optikát, jó fényhasznosítást eredményező, cellánként egy plusz mikrolencsét alkalmazó érzékelőt, fémvázat, és több típusnál optikai-mechanikai képstabilizátort is.

A csinos, jellemzően kék színű gépnek lassú az autofókusza, de érdemes kivárni, mert ha megállapodik, akkor hajszálpontos. Mint ahogy az optika is abszolút kifogástalan, mentes a műfajban szokásos hibáktól, nem torzít és nem is szivárványos. A zajosság már nem az optika *érdeme* – de épp a képstabilizátor miatt használhatunk kisebb érzékenységet és hosszabb időket a szemcsésség elkerülésére, ha nincs elég fény.

A lassú autofókuszon kívül nem találtunk hangsúlyozásra érdemes hibát az FX5-nél. Precíz, megbízható, jól kezelhető családi gép – az ilyenek feltárására szolgált tesztünk.

Pentax Optio S555

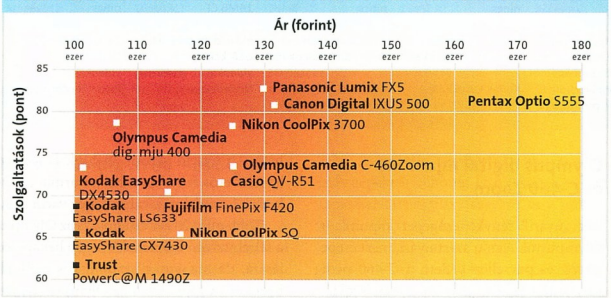
Egy korábbi típus „feljavításával" született meg az S555, egy megtévesztésig a hagyományos gépekhez hasonlító készülék. A szokásosnál nagyobb zoom és az 5 millió képpont kiemeli a mezőnyből az 555-öt, kár, hogy ehhez képest meglehetősen kicsi a képernyője. A használat során kicsit zajosnak is bizonyult a nagyobb ISO értékek használatakor.

Ám az ötszörös nagyítás (készíthetünk portrét távolról), és az átlagnál sokkal jobb minőségű optika kivételesen jó használhatóságot nyújt. Ezt egészíti ki a felhasználó által megadható funkciójú gomb, és az egyéni igények szerint konfigurálható emlékezet (szabályozható, hogy kikapcsoláskor mit jegyezzen meg).

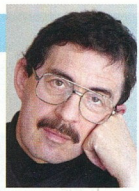
Trust Powerc@m 1490K

Alulról súrolta a lécet a 99 990 forintos árával, és az ennek megfelelő szolgáltatási színvonallal – amely a Trust márka csúcsát jelenti. Ez a gép egyébként egy teljesen normális és elfogadható, valódi öt megapixeles, üvegoptikás fényképezőgép, minden ehhez tartozó szolgáltatással, beleértve a video- és hangfelvételt.

ÁR/SZOLGÁLTATÁSOK – KONFIGURÁCIÓK



SZUBJEKTÍV



A digitális fényképezőgépek evolúciója jelenleg a méretcsökkenés szakaszában tart (a mobiltelefonok már túljutottak ezen...), úgyhogy még egy-két évig, ha akarjuk, ha nem, képtelenül kicsi fényképezőgépeket fognak megjelentetni. A jelenség pontosan elárulja, hogy a gyártóknak eszük ágában sincs a felhasználók igényeit kielégíteni – csak egymásra figyelnek, és most a kicsi a divat.

Hasonlóképpen: vajh mi lenne, ha a kicsiny akkumulátorok fele energiáját nem pazarolnák el az optikák ki- és behúzogatására? Ha a fényképezőgépeket a miniDV videokamerákhoz hasonlóan alakítanák ki, a zoomos optika elférne a készülékházon belül, és a kihajtható LCD szolgálna keresőként – számos ilyen, optikai kereső nélküli fotómasina is létezik már. Tesztünkben a Nikon CoolPix SQ a példa. Ha muszáj, még így is megoldható az optikai kereső, bár éppen a családi gépeknek nincs rá elengedhetetlen szüksége.

Összefoglalás

Mi is meglepődtünk, hogy nem 5 millió képpontos gép lett az egyik győztes. Tanulság: nem csak a megapixel számít! A családi gépeknél is előtérbe lépett a képpontszámon túl a minőségi képalkotás, a megbízhatóság és az egyszerű kezelhetőség. Olyan kicsi különbség adódott az élen, hogy bármelyikük számára méltatlan lett volna a második hely.

A *Pentax Optio S555*-öt ötszörös zoomja, kiváló rajzolású optikája – és kialakítása, kezelési „filozófiája" teszi élenjáró családi géppé. A *Panasonic FX5*-nek szintén egészen professzionális minőségű a lencserendszere, ami nyilván sokat számít a kiváló fényképek készítésében, az érzékeny és jól hangolt CCD mellett, nem beszélve a kiforrott kezelőfelületről és menürendszerről.

Megismételjük: tesztünkben csak igényes gépek szerepeltek. A skála alsó végén is ilyenek találhatók, mögéjük oda kell képzelni a 60-100 ezer forintos tartományba eső, gyakran kiváló használati tulajdonságokat felmutató típusok garmadáját.

A három díjazottat (a két tesztgyőztest és a legjobb vételt) nyugodt szívvel ajánljuk megvásárlásra – annak fenntartása mellett, hogy az árkategória önmagában is garancia a szolgáltatási színvonalra.

Kenczler Mihály ■

HP többfunkciós készülékek. Naggyá teszik a kis irodákat.

Néha egy egészen kis dolog is mindent meg tud változtatni. A HP többfunkciós készülékei egy egész iroda életét át tudják alakítani, hiszen apró méretük ellenére hihetetlenül sokoldalúak. Faxolnak, szkennelnek, nyomtatnak és fénymásolnak, így helyet, időt és költséget takarítanak meg. Ha nagyot szeretne változtatni, gondolkodjon kicsiben!

Új HP notebook vásárlása esetén most ráadásul fél áron juthat többfunkciós HP készülékhez!*

HP OFFICEJET 5110 TÖBBFUNKCIÓS BERENDEZÉS

Kis helyigényű, gazdaságos, többfunkciós, tintasugaras termék
(Q1679A)

59 990 Ft + áfa

Nyomtatási sebesség maximum 12 fekete-fehér/10 színes oldal percenként

150 lapos papírtálca

20 oldalas automatikus lapadagoló szkenneléshez, másoláshoz és faxoláshoz

33,6 kbps faxmodem

Automatikus jelentések, körözvényfax és késleltetett faxküldési kezelőszervek

És amit ezen felül kínálunk:

HP Care Pack (U4792A) 3 éves emelt szintű szervizszolgáltatás, vásárló általi beszállítás

10 700 Ft + áfa

HP OFFICEJET 5510 TÖBBFUNKCIÓS BERENDEZÉS

Otthoni irodai felhasználók számára
(Q3435A)

75 990 Ft + áfa

Színes nyomtatás akár 4800 optimalizált dpi felbontással

33,6 kbps faxmodem, 90 gyorstárcsázás

100 lapos bemeneti adagolótálca

1500 lap/hó terhelhetőség

HP Photo & Imaging szoftver a következőkkel: HP Irányító, Albumnyomtatás, Képszerkesztő, Readiris OCR, HP fényképalbum-készítő program

És amit ezen felül kínálunk:

HP Care Pack (U4792A) 3 éves emelt szintű szervizszolgáltatás, vásárló általi beszállítás

10 700 Ft + áfa

HP OFFICEJET 7140xi TÖBBFUNKCIÓS BERENDEZÉS

Nagy teljesítményű színes nyomtató, fax, lapolvasó és másoló kártyaolvasóval
(C8388A)

210 600 Ft + áfa

Digitális fotónyomtatás memóriakártyáról

Nyomtatási minőség akár 4800x1200 dpi (optimalizált)

Duplex egység és második papíradagoló tálca, ADF 50 oldalas automatikus lapadagoló

Másolási sebesség 22 fekete-fehér/18 színes oldal percenként

Beépített HP Jetdirect 200m nyomtatószerver

És amit ezen felül kínálunk:

Most minden Officejet 7100 sorozatú termékhez HP Care Pack (U4790A) 3 éves emelt szintű szervizszolgáltatást (következő munkanapi cserét) biztosítunk.

hp invent

*A HP nx és nc típusú notebookok mellé most egyes HP tintasugaras többfunkciós eszközöket fél áron kaphat meg. A vásárlás során a két terméknek egy számlán kell szerepelnie. Az akció visszavonásig érvényes.

Látogasson el a www.hp.hu/akciok és a www.hp.hu/carepack oldalakra, vagy hívja a 382-1111-es telefonszámot.

©2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. All rights reserved.

A digitális fényképezőgépek lelkivilága 1. rész

Pixelkép(e)ző

A megvásárolni kívánt digitális fényképezőgép kiválasztása nem egyszerű feladat, számos szempontot figyelembe kell venni, amelyek súlyozása erősen függ a felhasználó egyéni igényeitől.

Cikksorozatunk első részében elkezdjük áttekinteni a nem cserélhető optikás gépek főbb részegységeit és azok működését, valamint azokat a szempontokat, amelyeket vásárlás előtt figyelembe kell venni. Nem siklunk el azon technikai ismeretek felett sem, amelyeket érdemes az adott részegységről tudni. A különböző témák boncolgatása során nemcsak a felszínt szándékozunk megkapargatni, hanem behatóbb ismereteket kívánunk nyújtani a digitális fotózás iránt komolyabban érdeklődő olvasóinknak is. Megvilágítjuk majd a különböző fotográfiai paraméterek közötti összefüggéseket, és tippeket adunk arra, hogy milyen szituációban milyen beállításokat érdemes használni.

Kereső

Egy fotó elkészítése – jó esetben – annak megkomponálásával kezdődik. Ehhez a kereső szolgál segédeszközként, ami egyaránt lehet optikai vagy elektronikus kivitelű. Az optikai megoldások között megkülönböztetjük az egyszerű átnézeti keresőt és a tükörreflexes, pentaprizmás keresőt. (A hagyományos gépeknél másfajta keresőket is alkalmaznak, de ezekre most nem térünk ki.)

Az átnézeti keresőt az egyszerűbb, kompakt gépeken alkalmazzák, míg a tükörreflexes megoldás általában a drágább, cserélhető optikás szerkezetek sajátja. Az optikai keresőkben – a legdrágább modellektől eltekintve – soha nem látjuk a később rögzített teljes képet, hanem csak annak kb. 80-95 százalékát. Ez a százalékos arány a kereső lefedése, amit a jobb gyártók meg szoktak adni. Az átnézeti keresők sajátossága az úgynevezett parallaxis hiba, ami abból adódik, hogy az objektív és a kereső optikai tengelye nem esik egybe. Ennek hatásaként minél közelebbi tárgyat veszünk célba, annál nagyobb lesz az eltérés a keresőben látott és a rögzített kép között. Ez a hatás fokozottan érvényesül a makró mód használatakor, mivel ilyenkor van a téma a legközelebb az optikához. A fenti akadály kiküszöbölésére közeli (kevesebb, mint egy méterre lévő) téma fotózásakor használjuk a TFT-képernyőt keresőként.

Az elektronikus keresőket általában a barátságtalanabb árcédulával ellátott gépekben alkalmazzák. Eme masinák jellemzője szokott lenni a nagy átfogású (4x-8x) zoom optika. Az elektronikus kereső a videokameráknál alkalmazottakhoz hasonló. Gyenge megvilágításnál hajlamos zajos (szemcsés) képet szolgáltatni, a gyors mozgásokat csak késve, darabosan tudja követni az alacsony képváltási frekvencia miatt, és nem utolsó sorban áramot fogyaszt. Kényelmi szolgáltatásként egyes modelleken beállítható, hogy ha a keresőt a szemünkhöz emeljük, akkor automatikusan átváltson a TFT-képernyőről az EVF-keresőre.

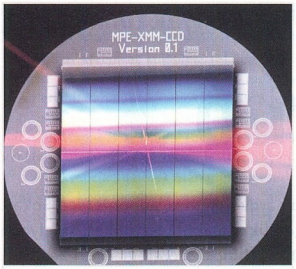
Exponálás

Miután a keresőben azt látjuk, amit rögzíteni szeretnénk, a következő lépés az exponáló gomb lenyomása. A mai gépeken szinte kivétel nélkül háromállású exponáló gombot találunk, amit félig, illetve teljesen lehet lenyomni (értelemszerűen a nem lenyomott állapot a harmadik állás). A gomb félig lenyomása aktiválja a fotó elkészítéséhez szükséges beállításokat (élesség, rekesz, zársebesség, ISO érzékenység, fehéregyensúly, vakuhasználat) elvégző alrendszereket – feltéve, hogy a fenti paraméterek szabályozását a gépre bízzuk. Az eme beállítások elvégzéséhez szükséges idő általában 0,5-1,5 másodperc a fényképezőgép kivitelétől és attól függően, hogy mindent automatán hagyunk, vagy bizonyos értékeket manuálisan állítunk be.

Élességállítás A leginkább időigényes feladat az élesség beállítása, ezt az egyszerűbb gépeken mindig automata végzi. A

kompakt gépekben kontrasztérzékelésen alapuló autofókusz rendszert alkalmaznak, ami az objektív által a CCD-re vetített képet veszi alapul az élesség beállításához. A gép egy előre programozott algoritmus alapján, léptetőmotor segítségével mozgatja az objektív valamelyik lencsetagját (lencsetagjait), és folyamatosan figyeli, hogy milyen a CCD-n keletkező kép. Akkor tekinti pontosan beállítottnak az élességet, amikor a legnagyobb kontrasztot érzékeli a kapott képen, vagyis a legélesebbek az átmenetek a világos és a sötét részek között. Ehhez jól megvilágított téma szükséges, ezért is alkalmaznak sok gépen autofókusz segédfényt. Ez utóbbi akkor aktiválódik, ha nincs elegendő fény az élesség beállításához, hatótávolsága általában pár méter, és segítségével akár vaksötétben is képes pontos eredményt adni az autofókusz rendszer. A manapság alkalmazott autofókuszok működéséhez szükséges továbbá, hogy valamennyire kontrasztos legyen az élesre állítani kívánt téma. Az egyszerűbb rendszerek csak a vízszintes, míg a komolyabbak a függőleges vonalakra is érzékenyek.

Ha az automata nem tudja beállítani az élességet, egy apró trükköt vethetünk be a bajba jutott elektronika kisegítésére. Ez az élesség rögzítése funkció alkalmazása, ami minden gépben megtalálható. Keresünk egy ugyanolyan távolságra lévő kontrasztos témát, mint amilyen messze a „célobjektum" van, és arra állítjuk be az élességet. Ezután nem engedjük fel az exponáló gombot, hanem félig lenyomva tartjuk, becélozzuk leendő témánkat és exponálunk. A művelet során arra kell figyelni, hogy az élességállításhoz használt téma megvilágítása olyan legyen, mint a fotózni kívánt témáé, mivel a gép az expozíciós adatokat (rekesz, zársebesség) is rögzíti az exponáló gomb lenyomásakor, nem csupán az élességet. Ennek kiküszöbölésére a komolyabb modelleken külön élességrögzítő gombot is elhelyeznek, ezt AF-L feliratal szokták jelölni.



CCD: a képalkotás alapja

Rekeszérték A rekesz az objektívben található szerkezet, ami az optikán átjutó fény mennyiségének szabályozására szolgál. A rekeszérték egy viszonyszám, ami az objektív gyújtótávolságának és effektív átmérőjének hányadosa. Minél kisebb ez az érték, annál nagyobb a rekesz nyílása, vagyis annál több fény juthat át rajta. A legnagyobb rekesznyíláshoz tartozó értéket szokták az objektív fényerejének is nevezni. Minél nagyobb egy optika fényereje, annál gyengébb megvilágítás mellett lehet vele helyesen exponált képet készíteni – azonos zársebesség mellett. A kompakt gépek között valójában nem találni olyat, ami a zoom tele állása esetén is akkora fényerővel dolgozna, mint nagy látószögű állásban. Ennek az az oka, hogy az állandó fényerejű zoomok – vagyis amelyeknek nem változik a fényereje a zoomállás változtatásával – előállítása jóval költségesebb. Vásárlásnál mindenesetre érdemes figyelni arra, hogy olyan modellt válasszunk, amelynek minél nagyobb a fényereje tele állásban. Emellett érdemes tudatában lenni annak, hogy ha tele állásban használjuk a zoomot, akkor kevesebb fény tud átjutni az objektíven, ennek következtében azonos megvilágítás mellett vagy nagyobb ISO érzékenységet, vagy hosszabb záridőt kell használnunk.

Mélységélesség A rekesz nemcsak a bejutó fény mennyiségét szabályozza, hanem a kép mélységélességét is. Minél nagyobb rekeszértéket használunk, vagyis minél szűkebb lesz a rekesz nyílása, annál nagyobb lesz az a távolságtartomány, amin belül a pontosan élesre állított téma előtt és mögött is élesek lesznek a képen látható objektumok. Például ha élesre állítunk egy 3 méterre lévő tárgyat, akkor f/4-es rekesz esetén a 2,5 m és 4 m közé eső tárgyak lesznek élesek, míg f/11 esetén a 2-5 m közé esők (a számok csak szemléltető jellegűek). A fentiekből is látszik, hogy a téma előtti és mögötti mélységélesség-tartomány nem azonos, az előbbi mindig az utóbbi fele.

A beállított rekeszérték az optika által szolgáltatott képminőségre is hatással van. Nyitott rekesz esetén több fény jut ugyan a CCD-re, de ekkor az optika nem tudja a legjobb formáját hozni. A digitális fényképezőgépek optikái általában f/5,6-f/8 beállítás esetén nyújtják a legjobb képminőséget. Ennél nagyobb nyílás esetén a sarokban kevésbé lesz éles a kép és különböző, vizuális élményt rontó tényezők is közrejátszanak. Ilyen például a kromatikus aberráció, ami leginkább a zoom szélső állásai, és nyitott rekesz esetén figyelhető meg a kép sarkaiban, ahol ilyenkor az erősen megvilágított képrészletek körül lilás-zöldes elszíneződés látható.

Csábi József ■

TFT-képernyő: beállításokhoz és makro felvételekhez

INFO

A következő részekben tovább vájkálunk a digitális gépek lelkivilágában, foglalkozunk majd az optikával és a különböző érzékelő típusok jellemzőivel, valamint a téma megvilágítása, a rekeszérték, a záridő és az ISO érzékenység közötti összefüggéssel.

Teszt: nVidia FX5900XT VGA-kártyák tuningolása

Játékturbó

Mind nagyobb népszerűségnek örvend a hardverelemek túlpörgetése. Sokat játszó, kreatív olvasóinkra gondolva végeztük el alábbi tesztünket, amelyben a jól tuningolható nVidia GeForce FX5900XT chippel szerelt grafikus kártyákat vettük nagyító alá: túlhajtással melyikből csikorható ki a legtöbb?

A konkurencia képviseletében egy hasonló teljesítményű, ATI maggal felszerelt referenciakártyát választottunk az összehasonlításhoz. A tesztalanyok az nVidia legfelsőbb kategóriájának lassított változatai – az ATI Radeon sorozatával szemben az XT jelzés a gyengítésre utal -, ám éppen ez utal arra is, hogy jelentős plusz teljesítmény nyerhető még ki belőlük. Hamar kiderült, mennyire igaz ez a nézet!

Albatron és Gigabyte: a video ki- és bemenet és az egyszerű tévékimenet közti különbség

A tuningolás mindig olyan jelleget ölt, mint amikor egy járatlan úton elsőként megyünk végig. Elindulunk egy irányba, és ha elkezd ingoványos lenni a talaj, akkor változtatunk. Amikor elfogytak az irányok és a méterek, ahol még stabilan járhatnánk, ott van vége az utunknak. A legutolsó stabil pont, ahol meg kell állnunk, az egyben a legtöbb teljesítményt jelentő frekvencia is. Ennek megtalálásához sok időre és türelemre van szükség. Közben minden egyes lépésnél a lehető legjobban kell terhelni a videokártyát, mert ha a legnagyobb terheléseket kibírja, akkor biztosak lehetünk benne, hogy a gyengébb, átlagos igénybevételnél sem fogja beadni a kulcsot.

Teljesítmény

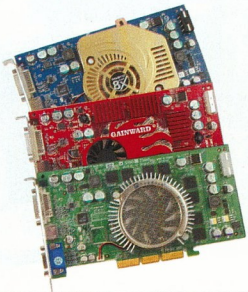
Egy átlagos felhasználó megveszi a grafikus kártyát, beszereli (-szerelteti) a gépébe és a hozzá adott meghajtóprogrammal telepíti. Használja és örül annak, hogy az újabb játékokkal is tud játszani! Mi ugyan nem a saját meghajtóprogramjával telepítettük a kártyákat, de mértük őket tuningolás nélkül is, gondolva a játékosok többségére. Azért a játékosokra, mert ilyen erejű grafikus kártyákat túlnyomó többségben a játékkedvelők vásárolnak.

Az alaphelyzetben mért teljesítmények között nem sok különbség volt. A referenciakártya *Hercules* mögött, minimális előnnyel, az *MSI* és az *Inno3D* lettek a legjobbak. Ez egyben azt is jelenti, hogy ha teljesítmény alapján választunk, akkor bármelyik mellett dönthetünk. Nem mindegy azonban, hogy egy mérsékeltebb túlhajtással mennyit hozhatunk ki a kártyákból. Ha hajlandók vagyunk némi trükköt bevetni a még nagyobb teljesítőképesség érdekében, akkor már a tuningolással elért teljesítmény is számít. Így a sorrend: (a Radeon-alapú Hercules után) *Gainward, MSI, Albatron.*

Tuningolhatóság

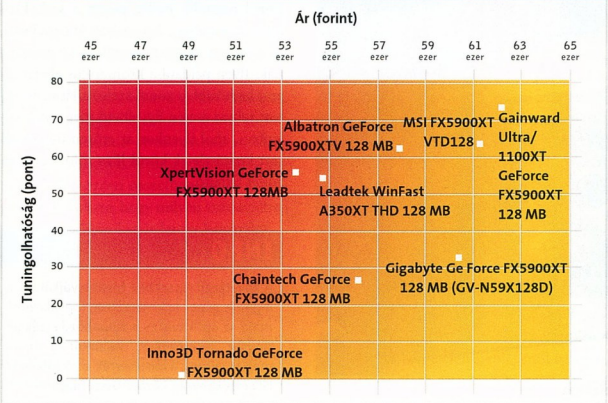
A tuningolhatóság szerinti sorrendet az alapteljesítmény és a frekvenciák emelésével elérhető legnagyobb teljesítmény százalékos aránya határozta meg. Azaz nem az a kártya kapott több pontot, amelyik tuningolva jobban teljesített, hanem az, amelyikből nagyobb teljesítménytöbbletet lehetett kihúzni.

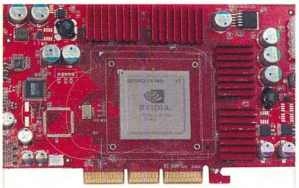
A legjobban húzható kártyának a Gainward bizonyult, amelyen több mint 14 százalékos teljesítménynövelést sikerült elérni. A kártyák többségénél ez a szám 10-14 százalék, a Chaintechnél és a Gigabyte-nál 5-7 százalék, az Inno3D-ből pedig gyakorlatilag nem sikerült többletet kicsikarni. Hangsúlyozni szeretnénk azonban, hogy az általunk elvégzett könnyű tuningolás kizárólag a grafikus processzor és a videomemória frekvenciáinak szoftveres növelésére terjedt



Gigabyte, Gainward, Leadtek: variációk memóriahűtésre

ÁR/TUNINGOLHATÓSÁG ARÁNY





Gainward: az nVidia GeForce FX5900XT grafikus chip

ki. A bátrabbak és gyakorlottabbak még bevetik ilyen esetekben az AGP port frekvenciájának és tápfeszültségének növelését, valamint a gyári hűtés hatékonyabbra cseréléséét. Ezekkel a módszerekkel (néha sokkal) jobb eredményt lehet elérni, de így nagyobb a videokártya fizikai károsodásának veszélye is. Ebben az esetben a garanciát is elveszítjük, tehát érdemes átgondolni, hogy mennyit ér meg nekünk a 20-30 százalékos teljesítménynövelés. A kártyák „tuninghajlandósága" ugyan alaplaponként eltérő, akár nagymértékben is, de a számítási teljesítményük eltérése csekély marad.

A hatékonyság biztonságosan tovább növelhető, ha a többi hardverelemet is felturbózzuk. A videokártyákhoz hasonlóan néhány százalékkal megemelhetjük a processzor és a memória frekvenciáit is *(lásd CHIP 2004/4., 138-139. oldal: Könnyű BIOS-tuning)*. Ezzel ugyan nem érünk el látványos javulást, de a pontszámok kissé feljebb csúsztathatók a skálán. Felhívjuk azonban a figyelmet, hogy semmilyen frekvencianövelést nem szabad túlzásba vinni!

Előfordul az is, hogy a meghajtóprogram cseréjével megváltozik a kártya viselkedése. Nem mindig a legújabb kiadású driver a legjobb! Ennek próbálgatása persze még több időt vesz igénybe, de megéri, hiszen súlyos százalékokat nyerhetünk azzal, ha megtaláljuk grafikus vezérlőnkhöz a legjobb szoftvert. Mi az összehasonlíthatóság kedvéért minden videokártyát ugyanazzal a meghajtóprogrammal teszteltük.

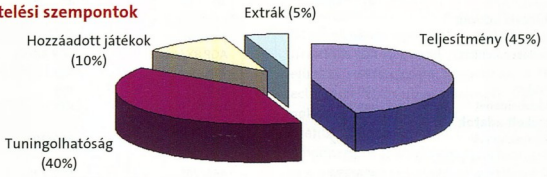
HOGYAN TESZTELTÜNK?

A grafikus kártyákat különféle tesztprogramokkal vallattuk, melyeket úgy válogattunk össze, hogy a lehető legtöbb tulajdonságot tudjuk vizsgálni. Így a Direct3D és OpenGL API-k utasításkészleteit használó programokat egyaránt futtattuk. Az anti-aliasing, az anisotropic filtering beállításokkal még nagyobb terhelésnek tettük ki a tesztalanyokat. A 3DMark 2001 SE, a 3DMark03, az AquaMark 3 és az Unreal Tournament 2003 tesztprogramokat használtuk, különböző beállításokban. A teszteket egyaránt futtattuk a gyári alapbeállításon és az emelt frekvenciákon is.

A frekvenciaemelések után minden esetben hosszú ideig, nagy igénybevételnek tettük ki a kártyákat, hogy megbizonyosodjunk a stabil működésről. A frekvenciákat addig emeltük, amíg a lehető legnagyobb teljesítmény mellett megbízható működést tapasztaltunk.

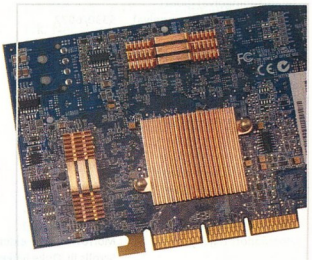
Tapasztalatunk szerint a mag sebessége a meghatározó, a memóriáé csekély mértékben szól bele a teljesítménybe. A tuningolhatóságnál – mint már szó esett róla – azt vettük figyelembe, hogy az alapteljesítményhez képest hány százalékkal tudtuk megemelni a teljesítőképességet. Jóval kisebb súllyal, de figyelembe vettük a kártyákhoz adott játékokat, egyéb szoftvereket és a hardverelemeket is. Külön kiemeltük a teljes értékű játékokat.

Tesztelési szempontok

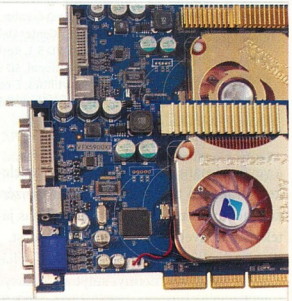


Valódi érték?

A mai szép színes lufivilágban nehéz kimazsolázni a valódi értékeket a marketingfogásként mellékelt csecse-becse közül. Az egyén is közrejátszik a válogatásban, hiszen mindenkinek más-más fontos és értékes. Természetesen a kártya a valódi érték, hiszen ez a fő termék, amiért megvesszük azt a dobozt, amiben még sok minden más is található. Az összes többi már csak körítés, amelyek között van szükséges elem, míg mások csak vevőcsalogatónak kerültek oda. Manapság leggyakrabban nem árukapcsolásról van szó, sokkal inkább arról, hogy az adott gyártó vonzóbbá tegye saját termékét



Hercules: a kártya hátlapján is bordák gondoskodnak a GPU és memória hűtéséről



Albatron és Chaintech: a videobemenethez a csatlakozón kívül chip is kell

SZUBJEKTÍV

Senki ne kergessen csalfa reményeket, miszerint megveszi az olcsóbb hardvert, majd egy könnyed mozdulattal másfélszer annyi teljesítményt paszíroz ki belőle. Egyáltalán nem biztos, hogy az olcsóbb sokkal olcsóbb, hiszen plusz költség a jó hűtés, ami sok esetben többe kerül, mint a gyengébb és erősebb kártya közötti különbözet. Másrészt, ha tönkretesszük a kártyát, akkor 100 százalékkal nőnek a költségek. Továbbá egy húzott rendszer sokszor kevésbé stabil, és sok borsot törhet az orrunk alá – például amikor mentés előtt fagy le a játékprogi...
Az érem másik oldala, amikor valaki hobbiból tuningol, csak azért, hogy elmondhassa magáról: neki sikerült a legtöbbet kihoznia egy adott hardverből! Nekik szívből sok sikert kívánok. Az ember a hobbijában élheti ki a kreativitását és engedheti szabadjára fantáziáját. Ők bizonyára kevés újdonságot találnak az efféle cikkekben, hiszen az igazi tuningbajnok valódi úttörő.

	Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP		Legjobb vétel 2004 CHIP TIPP		
Gyártó	**MSI**	**Gainward**	**Albatron**	**Leadtek**	**XpertVision**
Típus	FX5900XT VTD128	Ultra/1100XT GeForce FX5900XT 128MB	GeForce FX5900XTV 128MB	WinFast A350XT TDH 128MB	GeForce FX5900XT 128MB
Beküldő	Ramiris Rubin	Herta	Herta	Ramiris Rubin	Ramiris Rubin
Információ	www.msi-hungary.com	www.gainward.com	www.albatron.com.tw	www.leadtek.com	www.palit.com.tw
Bruttó végfelhasználói ár [Ft]	61 250	62 400	57 900	54 875	53 625
Értékelés					
Végeredmény	76	69	68	66	61
Ár/teljesítmény arány	kiváló	jó	kiváló	kiváló	jó
Teljesítmény (45%)	83	83	82	81	81
Tuningolhatóság (40%)	65	73	63	55	57
Hozzáadott játékok (10%)	84	0	40	40	0
Extrák (5%)	90	40	45	75	25
Műszaki adatok					
Memória hűtése	nincs	passzív	passzív	nincs	aktív
Csatlakozófelület	AGP 8X/4X	AGP 8X/4X	AGP 8X/4X	AGP 8X/4X	AGP 8X/4X
DVI	van	van	van	van	van
S-Video	van	van	van	van	van
Videobemenet	van	nincs	van	nincs	van
Értékelt adatok					
Alapfrekvenciák (mag/memória) [Mhz]	399/702	399/702	390/702	390/702	390/702
Tuningolt frekvenciák (mag/memória) [Mhz]	486/770	486/765	480/729	459/770	459/761
3DMark 2001SE (alap/tuningolva) [pont]	15354/16265	14559/16216	15254/16024	15274/15897	14456/16011
3DMark 03 (alap/tuningolva) [pont]	5330/6072	5413/6093	5327/5947	5320/5901	5328/5932
Vertex Shader (alap/tuningolt) [frame/s]	17/19,6	16,9/19,4	16,7/19,3	16,7/18,7	16,6/18,7
Pixel Shader 2.0 (alap/tuningolt) [frame/s]	40,6/47,6	40,6/47,5	39,9/46	39,9/45,8	39,9/45,5
AquaMark 3 alap. (alap/tuningolt) [átlag frame/s]	32,4/36,1	32,7/38,2	32,3/37,5	32,2/36,4	32,2/34,9
AquaMark 3 4xAA (alap/tuningolt) [átlag frame/s]	26,5/29,3	26,5/30,2	26,2/29	26,2/28,9	26/28,5
AquaMark 3 8xAF (alap/tuningolt) [átlag frame/s]	27,2/30,5	27,8/30,5	27,5/30,1	27,5/29,6	26,7/29,5
Kiegészítő információk					
Hozzáadott teljes játékok	Morrowind The elder Scrolls III, Duke Nukem Manhattan Project, Ghost Recon	nincs	Duke Nukem Manhattan Project	GunMetal, Big Mutha Truckers	nincs
Kiegészítő hardver	DVI-VGA átalakító, tápkábel	DVI-VGA átalakító, S-Video-RCA átalakító, tápkábel	RCA-kábel, S-Video kábel, DVI-VGA átalakító, ViVo csatlakozó	DVI-VGA átalakító, S-Video kábel, RCA-kábel, S-Video-RCA átalakító, tápkábel	S-Video kábel, tápkábel
Kiegészítő szoftver	WinDVD Creator, MSI Media Center Deluxe II, WinDVD 5.1, RestoreIT Professional, 3D Desktop, MSI Utilities, E-color, MediaRing, ShowShift	WinDVD 4, VGA BIOS Flash Utility, Expert Tool	PowerDirector 2.5 ME, Detonator meghajtóprogramok, Tweak reg.	WinFast DVD, WinFast PVR, WinFox, 3Deep, Cult3D, Coloreal, Colorific	PowerDVD XP 4.0

* 3 sample Antialiasing beállításnál mért adat

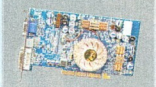
a vevő számára azáltal, hogy olyan kábeleket is rak a fő termék mellé, amit pénzért kellene külön megvenni, vagy izgalmas játékokat, amivel felkeltheti az érdeklődést.

Mindenkinek saját magának kell tehát eldöntenie, hogy mennyi súlyt ad a kártya tulajdonságainak és mennyit a mellékelt extráknak. Tapasztalatból mondva, a körítés általában csak a vásárlás utáni rövid időszakban érdekes, hosszabb távon szinte teljesen értékét veszti.

Melyiket vegyem?

Általában az elsődleges választási szempont a teljesítmény és az ár. Ám a választást befolyásolhatja az is, hogy mit adnak a termék mellé. A legolcsóbb minden kétséget kizáróan az Inno3D, de a fentieket figyelembe véve nem biztos, hogy mindenkinek ez a legjobb választás. Aki tuningolni is akar, annak biztosan nem, míg az olcsó, de erős kártyára vágyóknak tökéletes. A szükséges hardverelemek megvannak hozzá, és néhány hasznos program is, elsősorban DVD-lejátszók és -szerkesztők, sőt, egy helikopteres játékot is kapunk hozzá. Kompromisszumos

Tuningteszt

				Referencia 
	Gigabyte	**Chaintech**	**Inno3D**	**Hercules**
	GeForce Fx5900XT 128MB (GV-N59X128D)	GeForce FX5900XT 128MB	Tornado GeForce FX5900XT 128MB	3D Prophet 9800
	Alien Computers	Expert Computer	Aqua Computer	RCE Hungary
	www.giga-byte.hu	www.chaintech.com.tw	www.inno3d.com	www.hercules.com
	60 250	56 250	48 750	83 000
	55 ■■	52 ■■	42 ■	73 ■■■
	gyenge	közepes	gyenge	gyenge
	80 0% 100%	80 0% 100%	79 0% 100%	85 0% 100%
	33	26	0	76
	40	40	40	20
	40	40	55	40
	aktív	passzív	nincs	passzív
	AGP 8X/4X	AGP 8X/4X	AGP 8X/4X	AGP 8X/4X
	van	van	van	van
	van	van	van	van
	nincs	nincs	nincs	van
	390/702	390/702	399/702	324/290
	421/702	425/729	421/702	381/340
	15326/15658	15319/15676	15320/15565	16523/17640
	5349/5881	5346/5657	5399/5358	4739/5489
	16,7/18,6	16,6/17,7	17/17,6	15,7/18,4
	40/45,1	40/42,9	40,6/42,1	41,3/48,4
	32,3/33,5	32,3/33,9	32,7/33,5	33,2/37,5
	26,3/27	26,3/27,4	26,5/27	26,5/30,6 *
	27,5/28,4	27,5/28,5	27,8/24,4	30,8/35,6
	RainBow Six 3 Raven Shield, Tomb Raider The Angel of Darkness	MDK2	Comanche 4	Half Life 2 kupon
	DVI-VGA átalakító, RCA-kábel, S-Video-RCA átalakító	DVI-VGA átalakító, S-Video kábel, S-Video-RCA átalakító, tápkábel	DVI-VGA átalakító, S-Video-RCA-kábel	DVI-VGA átalakító, S-Video kábel, RCA-kábel, S-Video-RCA átalakító, tápkábel
	PowerDVD 5.0, Arx Fatalis, VTuner	WinCinema 2.0, 3Deep	WinDVD 4, WinDVD Creator, 3DMark03, Detonator meghajtóprogramok	PowerDVD 5.0

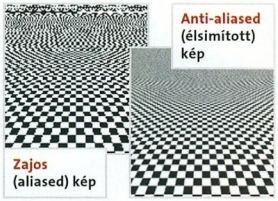
megoldás lehet a picivel drágább, ám sokkal tuningbarátabb *XpertVision* kártya.

Amint komolyabban elkezdünk tuningolni, jobban előjönnek a különbségek is. A tuningolt teljesítménypontja a Gainwardnak a legnagyobb, és egyben ez a legjobban húzható kártya is. Extrákban nem bővelkedik, viszont a mezőny legdrágábbja. Tuningolhatóságban szintén élen jár az Albatron és az MSI – ez utóbbihoz mellékelték a legtöbb játékot és hardverelemet. Ezzel kiegészülve a jó alapteljesítmény és túlhúzhatóság egyértelművé teszi, hogy megérdemli a *Tesztgyőztes* címet. A maximalistáknak csak ez a kártya ajánlható.

Az Albatron jó tulajdonságaihoz kevesebb „hozzáadott érték", de kedvezőbb ár párosul, amivel elnyerte a *Legjobb vétel* címet.

Kovács Krisztián ■

KISLEXIKON



AGP (Accelerated Graphics Port): gyorsított grafikus port. A PCI sínnél gyorsabb illesztőfelület, amely a grafikus kártyák csatlakoztatására szolgál.

API (Application Programming Interface): alkalmazásprogramozási felület.

Direct3D: 3D API, amit háromdimenziós felületek renderelésére használnak. A DirectX része, elsősorban Microsoft platformokon és Xboxon működik.

OpenGL (Open Graphics Library): háromdimenziós grafikákat előállító programok programozási felülete (API). Körülbelül 250 különböző függvényhívást tartalmaz, melyekkel egyszerű testekből állíthatók elő összetett, háromdimenziós felületek. Népszerű a játékgyártó iparban, a Direct3D konkurense.

Vertex és pixel shader: Csúcs- és képpontárnyékoló. Programok, melyek a grafikus kártyán futnak és egyszer hajtódnak végre minden csúcson, illetve képponton egy meghatározott, háromdimenziós csomópontban. Egymással kölcsönösen működve hozzák létre a háromdimenziós képet, leggyakrabban a Direct3D-t vagy az OpenGL-t használva.

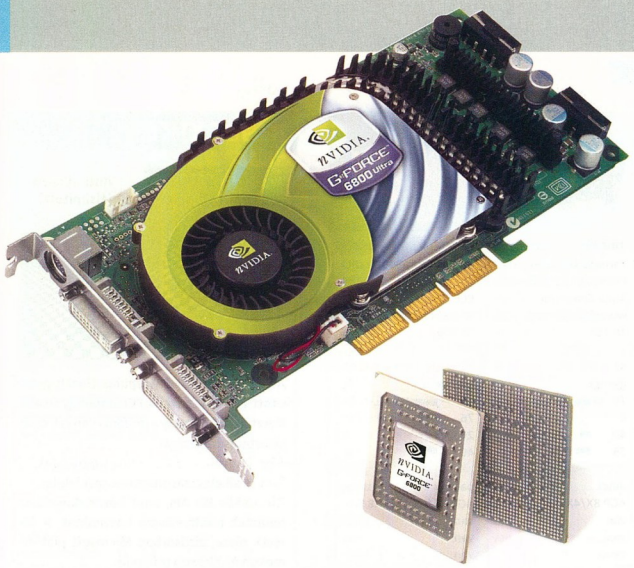
TESZTÖSSZEÁLLÍTÁS

Tesztjeinket Intel Pentium 4-es 3,4GHz/800MHz processzort és kétszer 512MB, 466MHz-es Simpletech Nitro memóriát hordozó Albatron 865PE PRO II alaplappal végeztük. A háttértár egy 80 GB-os, 7200-as fordulatú Serial ATA interfészes Seagate merevlemez volt.

A tesztprogramokat magyar Windows XP Professional operációs rendszeren futtattuk. A GeForce alapú grafikus kártyák meghajtóprogramja az nVidia Detonator 56.72 volt.

FIGYELEM!

A CHIP az esteleges károkért felelősséget nem vállal! A módosítást mindenki a saját felelősségére végezze el!



nVidia GeForce 6800

Új erőre kapva

Nehéz idők jártak az nVidiára az utóbbi másfél évben. Az ATI új architektúrája először a csúcskategóriában taszította le a GeForce-okat a trónról, majd a középkategóriában is egyre népszerűbbé váltak a Radeon kártyák. Az nVidia mindeddig nem tudta visszahódítani sem piaci részesedését, sem hírnevét, de elkészült az NV40-es architektúrára épülő új csodafegyverük.

Az új nVidia architektúra már a nevében is igyekszik tiszta lappal indulni, így elmaradt a rossz emlékű FX jelző. A mérnökgárda – a jelek szerint – az ATI tervezési filozófiáját igyekezett ötvözni a GF-FX erősségeivel. Ezen felül nagy hangsúlyt fektettek az új képességekre, így a GF6800-as az első olyan GPU, amely teljes mértékben kezeli a DirectX 9 3.0-s pixel és vertex shadereit.

Az eredmény: kétszázhuszonkétmillió tranzisztorból álló chip, a bejáratott 0,13 mikronos gyártástechnológiára épülve, így nem meglepő, hogy a csúcsváltozat órajele (400 MHz körül) alacsonyabb a korábbi FX-es chipeknél. A sebességkülönbséget bőségesen ellensúlyozza az új megközelítés, amely az erősebb párhuzamosítást helyezi előtérbe. Az NV40 ugyanis tizenhat renderelő futószalagot tartalmaz – a korábbi FX-es csúcskártyák szalagszámának a négyszeresét.

Mindennek sajnos ára is van, a gyártási hibák nagyobb veszélye lassabb termelést és magasabb árakat eredményezhet. Ráadásul a GF6800 teljesítményigénye 120 watt, ezért már kettő darab Molex tápcsatlakozó található a kártyán.

Memóriaként az új generációs, GDDR3-szabványú chipeket választotta az nVidia, amelyek a változatos technológiai újításoknak köszönhetően 500 MHz-es vagy még ennél is nagyobb frekvencián képesek biztosan működni. Az effektív órajel ennek továbbra is a duplája, így a rendelkezésre álló sávszélesség legalább 30 GB lesz másodpercenként. A 256 MB memória mostanra természetes tartozéka a csúcsmodellnek (GF 6800 Ultra), de még idén számíthatunk az első fél GB-os memóriával ellátott videokártya megjelenésére.

A kishibásra sikerült chipeket középkategóriás kártyaként, 12 vagy 8 működő pixel futószalaggal és alacsonyabb GPU/memória órajellel tervezik piacra dobni.

Futószalag kvartett

A renderelő futószalagok összetettségének növekedése miatt a hardvergyártók különféle optimalizációkat vezettek be a közelmúltban, ezek egyike a quadek alkalmazása. Az eljárás lényege, hogy a futószalagokat négyesével összekötik, így egyes összetett áramkörökből csak negyedannyit kell a chipben elhelyezni. A quad futószalagok azonban mindig csak ugyanazon a 2x2 pixeles négyzeten tudnak dolgozni. Ezért ha az éppen feldolgozott poligon ebből csak 1 pixelen látszik, akkor három futószalag semmilyen munkát nem végez, valamint a nem látható pixelek kiszűrése is csak 4 pixeles blokkokban történhet. Cserébe azonban több futószalagot lehet a chipre pakolni, és napjainkban még nem okoznak komoly lassulást az említett hátrányok.

Shaderek

A DirectX9 megjelenése óta eltelt másfél év elegendő volt ahhoz, hogy a mai játékokban általánossá váljon a szabadon programozható shaderek használata. Az új generációs GPU-k ezt a trendet viszik tovább, egészen elképesztő számítási teljesítményt kínálva.

Az nVidia a már említett PS/VS 3.0 kompatibilitás jegyében tovább finomította a már egyébként is sokoldalú futószalago-

KISLEXIKON

ALU: aritmetikai és logikai egység, azaz a tényleges matematikai számításokat végző áramkör neve. Leggyakoribb képességei az összeadás, szorzás, illetve a GPU-knál gyakori vektoros adatok esetében bizonyos speciális műveletek (például vektori szorzat, skaláris szorzat előállítása).

Normal mapping: a bump mapping egy speciális változata, ahol a tárgy felületének látszólagos eltorzítása nemcsak a felszínnel merőleges irányba (a normál vektor irányába) lehetséges, hanem bármerre. Ezzel a módszerrel lehetséges például nagyon nagy felbontású modellek felületének részleteit alacsonyabb poligonszámú modellekre többé-kevésbé átültetni.

Shader: a renderelt számítógépes grafika (CGI) világából átvett kifejezés, ami alapvetően az anyagi jellemzők (szín, mintázat, átlátszóság, fényvisszaverés stb.) meghatározására szolgáló egyszerűbb programot jelenti. A grafikus hardver világában shaderként emlegetik azokat a SIMD felépítésű műveletvégző egységeket is, amelyek a shader programok futtatását végzik.

kat: a vezérlési szerkezetek (ciklusok, elágazások) teljes körű kezelése mellett megjelent a vertex shaderben a textúraelérés, és egy sor apróbb újítás az adatok manipulálására a pixel shaderekben.

Mindehhez alaposan növelték a számítási kapacitást is: a vertex shader egységek számát 6-ra emelték, a pixel shadereket pedig alaposan áttervezték. Az NV35-höz hasonlóan itt is egy textúra-koordináta ALU és egy shader ALU található egymás után kötve, de ez esetben a textúra ALU képes teljes értékű shaderként is működni. Az újdonság az, hogy az R300-ashoz hasonlóan ezek a SIMD-egységek is képesek két egyidejű műveletre nem teljes méretű adatokon, így órajelenként akár 4 különböző utasítás is végrehajtható. Textúrafeldolgozáskor viszont ez az érték a felére csökken az első ALU lefoglaltsága miatt.

Textúrafilterelés és antialiasing

A chip futószalagonként 1-1 textúraolvasó egységet tartalmaz, igazodva a tendenciához, hogy a shader programokban gyorsabban növekszik az utasítások száma a felhasznált textúráknál.

Az nVidia chip főbb újításai az anizotropikus filterelést érintik. Először is megjelent a 16x mód is, továbbá napvilágot látott egy, az ATI megoldásához hasonló, dólésszögérzékeny és ennek köszönhetően gyorsabb AF-megvalósítás is. Nagy örömünkre szolgál, hogy a „brilinear" néven elhíresült, butított (és a tesztekben csalásnak minősülő) trilinear filtering pedig mostantól driverből letiltható.

Végre-valahára előrelépés tapasztalható az antialiasing terén is, a GF6800 a 4x módban is megvalósítja a Rotated Grid mintaelrendezést, ami nagyban javítja a képminőséget. Érthetetlen módon az ennél finomabb AA-üzemmódok közül csak a 8xS egy különösen lassú változata használható, amelynek a képminősége sem tűnik túl jónak.

nVidia: Tiszta vizet önthetünk a pohárba

Far Cry: a valós játékok a döntők

Tulajdonságok		
	GeForce FX 5900 Ultra	GeForce 6800 Ultra
Kódnév	NV35	NV40
Gyártástechnológia	0,13 mikron	0,13 mikron
Tranzisztorszám	135 millió	222 millió
Chip órajel (MHz)	450	400
Memóriabusz	256 bit DDR	256 bit DDR3
Órajel (MHz)	425	550
Memória-sávszélesség (GB/s)	27.1	35.2
AGP	8x	8x
Pixel pipeline-ok száma	4 / 8 Z-stencil	16
TMU-k száma	2	16
Textúra / menet	16	16
Fill rate (MP/s)	1800	6400
Fill rate / dual textúrázás (MP/s)	1800	3200
Fill rate Z / stencil (MP/s)	3200	12800
Max shader művelet / órajel	12	64
Vertex shaderek száma	1	6
Poligonszám (vertex/s)	315 millió	580 millió
Vertex shader		
	DirectX 9	GeForce 6800 Ultra
Verzió	2.0	3.0
Max. végrehajtható utasítás	65535	65535+
Max. utasításszám	256	512+
Predikáció	nincs	van
Temp regiszterek	12	32
Konstans regiszterek	256	256+
Statikus vezérlési szerkezetek	van	van
Dinamikus vezérlési szerkezetek	nincs	van
Vertex textúrázás	nincs	van
Pixel shader		
	DirectX 9	GeForce 6800 Ultra
Verzió	2.0	3.0
Textúrák	16	16
Függő textúraolvasások	4	korlátlan
Max. textúra utasítások	32	korlátlan
Max. utasításszám	32 + 64	512+
Max. végrehajtható utasítás	96	65535+
Predikáció	nincs	van
Konstans regiszterek	32	224
Temp regiszterek	12	32
Dinamikus vezérlési szerkezetek	nincs	van
Ciklusregiszter	nincs	van
Face regiszter (kétoldalú megvilágításhoz)	nincs	van
F-buffer-kezelés	nincs	nincs
3Dc textúratömörítés	nincs	nincs

Konklúzió

Nyilvánvaló volt, hogy az nVidia jelentős teljesítménynövekedéssel élhet csak tovább a piacon, de a 16 futószalag ilyen gyors bevezetése meglepetésként ért minket. Az első tesztek alapján már a jelenlegi játékokban közel kétszeres a sebességnövekedés, bár ennek megmutatkozásához többnyire 1600x1200-as felbontás, valamint a 4xAA és 8xAF együttes bekapcsolása szükséges. A megnövelt shader számítási kapacitása pedig az új generációs játékokban még ennél is nagyobb hatással lesz a teljesítményre.

Kettősség tapasztalható azonban a 3.0-s shaderek kezelésében: az nVidia gratulációt érdemel az előremutató technológiáért, ám ez inkább csak elméleti előny, mert az első, ezt erőteljesen használó játékok megjelenésének idejére már elavulhat az NV40-es architektúra.

Kétségeket ébreszt a kártya hatalmas fogyasztása és a hűtési megoldások várható hangereje – sokan még nem heverték ki az FX 5800 okozta megrázkódtatást. Részünkről még túlzottnak tartjuk ezt az árat a kétségtelenül impozáns teljesítményért – aki mindenképpen nVidia kártyát akar, az inkább elégedjen meg egy kisebb változattal, vagy várja meg a fejlettebb gyártástechnológiára épülő, környezetbarát NV45 őszre jósolt érkezését. A verseny mindenesetre egyre izgalmasabb, napok kérdése az ATI legújabb chipjének, az X800-nak a hivatalos bejelentése. Lapzártáig erre nem került sor, találgatásokba pedig nem szerettünk volna bocsátkozni. *Varga Tamás* ■

Teszt: S3 DeltaChrome

Hármas váltó

A videochipek piaca az utóbbi években kétpólusúvá vált. Idén azonban két cég is megindította támadását a nagy nevek ellen, a királyságaik felét követelve. Egy próbálkozó (az XGI) már kudarcot vallott, az éppen aktuális legkisebb királyfi – egy régi nagy név nagyreményű kártyája –, az S3 DeltaChrome S8 tesztlaborunkban bizonyíthatta rátermettségét.

Sokan emlékezhetnek a boldog, gondtalan kilencvenes évek közepére, amikor nem volt kérdéses az *S3*-as kártyák (*Trio* szériák) piacvezető szerepe. Aztán megváltoztak a dolgok, megszülettek az első 3D-s gyorsítók, ezzel megnövekedett az általános igény a 3D-s grafika hardveres gyorsítására, és bekövetkezett az S3 alkonya is. A szánalmasan rossz 3D-s képességeiről elhíresült *Virge*-et követte a valamivel jobb Savage (rossz driverekkel), majd a *Savage 2000*-rel a cég be is zárta kapuit. A fejlesztők a termékekkel és szabadalmakkal együtt az – akkortájt megerősödő – *VIA*-hoz kerültek, amelynek chipkészletekbe integrált VGA-vezérlőkre volt szüksége.

S3G DeltaChrome S8: kissé még csiszolatlan

2003 elején a *VIA S3Graphics* néven újjáélesztette a legendát. Az akkori *CeBIT*-en már teljes fegyverzetben vonult fel a csapat, bejelentve a *DeltaChrome* családot. Az alapkoncepció szerint olcsó, ámde gyors videochipek kifejlesztése és előállítása volt a cél. A csapat egyetlen architektúrát fejlesztett ki, amelyet aztán a pixelfutószalagok számának megnyirbálásával, valamint a működési frekvencia csökkentésével kívánt több szegmensbe is pozicionálni. A kártyagyártást más cégekre bízta az S3G, ahogy azt a piac többi szereplője is teszi – meglehetős sikerrel.

Papírforma

A *DeltaChrome* elméleti alapja nagyon erős. Teljes értékű, hardveres DirectX 9 gyorsítás, a 2.0-s szabványon túlmutató vertex és pixel shader, a videolejátszás hardveres gyorsítása és javítása pixel shader effektekkel, valamint natív HDTV-támogatás. Mindezt fejlett, 0,13 mikronos gyártástechnológiával, kevés tranzisztorból, így extra tápegységterhelés és melegedés nélkül sikerült a fejlesztőknek megvalósítaniuk.

A család leggyengébb – és jelenleg még nem létező – tagja az S4 nevet kapta, ennek megfelelően négy pixelfutószalagot használ, alacsony órajelen, egyszerű DDR SDRAM-mal.

A legerősebb *S3G* chip az *F1* névre hallgat, s 16 futószalaggal, magas órajelen dolgozik. Ezt a verziót azonban – csakúgy, mint a legkisebbet – egyelőre nem dobta piacra a cég. Egyes források szerint az *F1* már nem is látja meg a napvilágot *DeltaChrome* név alatt.

Szerencsére azért akad olyan chip is, ami már létezik, ráadásul kártyát is építettek rá. Tesztlaborunkban a középső testvér, az *S8-as* járt. Ugyan létezik egy erősebb változata *Nitro* néven, ám az erőt sugárzó név csupán néhány MHz-nyi órajelemelést takar. A *DeltaChrome S8* – nevéből adódóan – nyolc pixelfutószalagot tartalmaz, 4 vertex shaderrel megerősítve, működési frekvenciája 300 MHz. Ehhez 128 bit széles sínen csatlakozik a 256 MB-nyi, 300 MHz-es (effektíve 600 MHz-es) DDR SDRAM. A chip belső felépítése néhány részletben másolja a nagyokat, ám a költségcsökkentés is látszik a tervezésben. A legfeltűnőbben a fejletlenebb memóriavezérlő és a gyengébb élelmosási (Anti-Aliasing, AA) technológia. Az előbbit különböző Z-buffer-tömörítési trükkökkel próbálják feledtetni, az utóbbit pedig nem ajánlatos bekapcsolni – az elfogadható teljesítmény megtartása érdekében. Az élsimítással ellentétben az anizotrop szűrés (AF) profin sikerült. A távolba vesző textúrákat is szép tisztán láthatjuk a segítségével, és a feladattal járó sebességcsökkenés is kisebb mértékű a konkurensek megoldásainál.

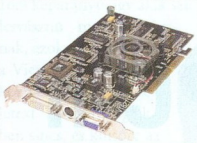
A puding próbája

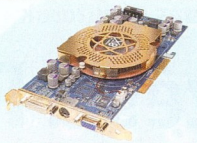
A kártya kinézete alacsony árat sugall, egyszerűség minden sarokban, kicsi hűtő, letisztult design, semmi extra. A *Club3D* kártyája ugyan dobozban érkezett, ám a csomagban – a bétaváltozatú driveren és a kártyán kívül – semmit nem találtunk.

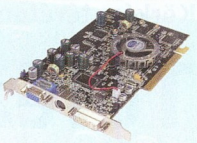
A telepítés gond nélkül zajlott, és a teszt során egyszer sem fagyott le a rendszer – ami pozitívumnak számít, főként a bétaverziójú driver miatt. A kompatibilitás terén hasonló tapasztalatokat szereztünk, a kipróbált játékok többsége futott, és durva grafikai hibát sem tapasztaltunk – de a képminőség, néhány erősen shaderre támaszkodó játék esetében, nem volt olyan jó, mint a konkurenseké. *(A tesztben részt vevő DeltaChrome S8 kártyát a Pulsar Hungary, a Sapphire Radeon 9600XT-t az Expert Computer, a Gigabyte GV-N57U128D modellt pedig a Gigabyte tajvani képviselete bocsátotta rendelkezésünkre.)*

A legnagyobb gondot a *Far Cry* okozta, ami ugyan elindult, de mindent jótékony világoskék köd borított. A textúrák nem jelentek meg, és a shaderek is kaotikusan dolgoztak. Persze a játékhoz már amúgy is készülnek javítások, és remélhetően az S3G is fejleszti még a drivereit a kereskedelmi megjelenés előtt.

A *DeltaChrome S8* sebességére nem lehet panasz, a bétás driver ellenére sem marad le nagyon a két kihívótól, sőt, néhol meg is szorítja őket. A szintetikus mérések eredményei alapján ugyan csak harmadik a







Kártya gyártója és típusa	Club3D DeltaChrome S8 CG3-S88TVD	Gigabyte GV-N57U128D	Sapphire Ati Radeon 9600XT 128 MB Lite
A termék weboldala	www.club3d.nl/en	www.gigabyte.com.tw	www.sapphiretech.com
Grafikus processzor	S3Graphics Deltachrome S8	nVidia GeForce FX 5700 Ultra	Ati Radeon 9600XT
GPU csíkszélessége [mikron]	0,13	0,13	0,13
Grafikus mag/memória órajele (effektív) [MHz]	300 / 600	300 (2D), 475 (3D) / 906	499,5 / 648
Fedélzeti memória mennyisége [MB], típusa	256, DDR	128, GDDR2	128, DDR
Fedélzeti memória max. órajele (effektív) [MHz]	600	900	700
Memóriabusz szélessége [bit]	128	128	128
Elméleti maximális memória-sávszélesség [GB/s]	9,6	14,5	10,4
Kiegészítő tápcsatlakozó	nincs	van	nincs
RAMDAC órajele [MHz]	400	400	400
Pixelfutószalagok száma	8	4	4
Textúrázó egységek (futószalagonként)	1	1	1
A kártya ki- és bemenetei	1 VGA, 1 DVI, 1 TV Out	1 VGA, 1 DVI, 1 TV Out	1 VGA, 1 DVI, 1 TV Out
A kártya GPU-, illetve memóriahűtésének mérete és fajtája	kisméretű, aktív	nagyméretű aktív, hátlapi hűtőborda	kisméretű aktív
Kiegészítők	-	1 DVI/VGA átalakítómodul, 1 S-Video-kompozit átalakító kábel	1 S-Video/kompozit átalakító-modul, 1 DVI/VGA átalakító-modul, 1 S-Video videokábel, 1 kompzit videokábel
Mellékelt szoftverek	driver-CD	driver-CD, CyberLink PowerDVD 5, Tom Clancy's Rainbow Six 3: Raven Shield, Tomb Raider: The Angel of Darkness, Will Rock	driver-CD, Half-Life 2 kupon
Mérési eredmények			
3DMark 2001 SE build 330, default futás [pont]	10944	14345	13611
3DMark03 build 340 - default futás [pont]	2475	3983	4005
AquaMark3 - default futás [pont]	22772	34587	31972
Colin McRae Rally 4 - 1024x768x32 bit, High Quality [képkocka/s]	46,4	54,3	73,3
Colin McRae Rally 4 - 1024x768x32 bit, High Quality, 4xAA, 8xAF [képkocka/s]	19,9	29,9	36,5
Enemy Territory - 1024x768x32 bit, High Quality [képkocka/s]	40,8	65,6	58,9
Enemy Territory - 1600x1200x32 bit, High Quality, 4xAA, 8XAF [képkocka/s]	27,4	20,6	10,7
Far Cry - 1024x768x32 bit, Very High Quality [képkocka/s]	-	25,3	36,1
Halo - 1024x768x32 bit, High Quality [képkocka/s]	24,9	31,9	33,7
Need For Speed: Underground - 1024x768x32 bit, High Quality [képkocka/s]	40,6	43,5	49,7
Unreal Tournament 2004 - 1024x768x32 bit, High Quality [képkocka/s]	59,2	86,8	86,7

mezőnyben, de a valódibb terhelést jelentő játékok alatt végig játszható sebességet produkált a kártya.

Az *S3G* csapata jó munkát végzett, a nagyoktól „összeleste" (de nem lopta) a jó ötleteket, és sajátjaival keverve kifejlesztett egy papíron ütőképes architektúrát. A gyártással sincsenek nagyobb gondok, a kártyák felépítése egyszerű, a sebesség elfogadható. A gondot a nagyjából féléves késés és a kártyagyártó partnerek száma jelenti: egyelőre csupán a *Club3D* vállalta az *S3G* videokártyák gyártását. Az ugyancsak mostanában piacra lépő *XGI* cég *Volari* chipjeihez több kártyagyártót tudott összeszedni, ám a tesztek alapján az *S3G DeltaChrome* jobb a *Volari*-nál, ráadásul olcsóbb is. Reméljük, ezt hamarosan több cég is felismeri, és az S3 emelt fővel térhet vissza a VGA-chipek piacára. Ez pedig nekünk, végfelhasználóknak csak jót jelenthet: a szorosabb verseny jobb termékeket és alacsonyabb árakat eredményez.

A teszt másik két résztvevőjének ára 45-50 ezer forint körül jár, a *DeltaChrome* áráról azonban semmit nem tudni, mivel a terméket éppen most fogják majd bevezetni. Külföldi fórumokon azonban 170 dollár körüli összegről lehet hallani, ami nagyjából 35-40 ezer forintnak felel meg. Ha ezért egy stabil, jó szoftvercsomaggal felvértezett *S3 DeltaChrome*-ot kapunk, nem rossz vétel a kártya, ezek hiányában azonban nem érdemes kockáztatni – egy ATI vagy nVidia vassal biztosra mehetünk.

Takács Artúr ■

Körkép: tévétuneres monitorok

Tévézés a PC-n

Munka közben sem szeretne lemaradni egy fontos vagy érdekes műsorról? A televízióként és monitorként egyaránt használható, LCD-képernyős megjelenítőket Önnek találták ki. A CHIP áttekinti e vadonatúj termékkategória jellemzőit és hazai kínálatát.

A megjelenítők felől közelítve a kérdést, a monitorok használatához PC-s videobemenet szükséges. Ez lehet analóg (RGB) vagy digitális, azaz DVI-szabványú. A televíziókon ez a bemenet a legritkább esetben található meg, helyette a SCART-csatlakozó a megszokott. Az öt „hibrid" versenyző gyártói közül csupán egyetlen (Samsung) gondolta úgy, hogy ilyen csatlakozót is szeretne készüléke hátoldalára. A televíziózásban régóta megszokott a teletext, a tesztünkben szereplők közül kettőt mégsem ruháztak fel ezzel a szolgáltatással.

A televíziókban ma már többféle képjavító elektronika is helyet kap, hogy a nagyképernyős televíziókon megjelenő, viszonylag kis felbontású képet felhozzák a képernyő méretéhez is méltó szintre. Ezek a trükkök a monitornak készült egységekből hiányoznak, hiszen képméreteik eltörpülnek a mai nagyképernyős és plazmatévék között. Nem is ajánlják őket a (nem lakótelepi mértékkel mért) reprezentatív nappaliba. A monitoros tévék a dolgozószoba asztalára kerülnek, esetleg a hálószobába, ahol egyébként is gyakorta egy kisképernyős másod-televízió segíti – kíváló műsorának köszönhetően – az elalvást. Vizsgálatunkat ilyen környezetben végeztük el, a családtagok véleményét is figyelembe véve.

iiyama

Az ismert monitorgyártó modelljének tévétunere csupán egy kiegészítés. Igaz, ez a kiegészítés jól illik a monitorba, és az esztétikai értékén túl technikailag is jól sikerült. A káva nagyon vékony, így a 17 hüvelykes képet csak egy keskeny, törékenynek tűnő szegély övezi, és a hangszórók is elegendően kis rácsot kaptak. Az alul elhelyezett gombokkal viszonylag jól kezelhető a menü, miután kiismertük. A távvezérlő már nem ilyen komfortos, a gyártónak láthatóan csekély még a tévés gyakorlata. A teletext résszel elégedettek lehetünk, könnyen irányítható, és sok szolgáltatást ismer. A tévécsatornák váltása már némileg furcsább: ha a monitor kezelőszervével váltunk csatornát, a távirányító – valamilyen furfangos logika eredményeképpen – azt képzeli, hogy mindig az első programra álltunk rá, és onnan kezdi a csatornák léptetését. Ráadásul váltáskor egy ideig kivár, csak azután adja be az új adás képét, majd újabb – hosszú – szünet után kapcsolja be a hangot. A hang váltáskori némítása hasznos szolgáltatás lehet, de nem akkor, ha több másodpercig tart. Így a csatornákon való lépegetés hosszúra nyúlik.

A készülék tervezésére vélhetően egy jó technikai tudással megáldott csapat állt össze, mindent korrekten – német precizitással – oldottak meg, ám a „háziasszony" igényeit egyik konstruktőr se vette figyelembe – legfeljebb a formatervező. A képminőséggel viszont az egész család elégedett volt.

Philips: a gombok átgondolatlan elhelyezése nyaktörő mutatványokra kényszerítheti

Philips

A cég köztudottan sok televíziót gyárt, tehát nagy gyakorlata van a televíziók tervezésében. Így valóban érthetetlen, miért maradt ki a szolgáltatások közül a teletext. A készüléket ennek ellenére nagy örömmel fogadta a család, kezelése egyszerű, mindenki hamar megtanulta. A szélesvásznú filmek esetében, a teljes képernyős üzemmódra kapcsolva, remekül jelentek meg a filmek – köszönhetően a széles képernyőnek. Ám zavaró, hogy a készülék néha ugyanazon csatornán állva, sőt ugyanazon adáselem közben, váltogatni próbálja a hangnormát – ekkor a kép felső részén megjelenik az új norma felirata egy időre. A készülék hangjával és képminőségével azonban elégedettek voltak a bírálók.

Samsung

Két készülékét küldte ringbe a gyártó, egy 15 és egy 17 hüvelykest. A két monitor nagyjából megegyezik, csupán a képernyőátló és ezzel együtt a külső méret és a tömeg eltérő, ahogy az a táblázatból is látható.

A Samsung ugyancsak régóta állít elő televíziókat, ők már kínálnak teletextet, sőt, mindent beépítettek a kávába: a tunert és a tápegységet is. Ennek köszönhetően csak a monitorral kell foglalkoznia a felhasználónak.

SCART-csatlakozót is kaptak a készülékek, ami a tévék világában szokásos, így elmondhatjuk róluk, hogy tévékként és monitorként egyaránt eladhatók. Még egy fontos szolgáltatással lehetne tovább emelni a színvonalat: ha lenne DVI-csatlakozójuk, monitorként még univerzálisabbak lennének.

Mindkét modell külalakja rettentően egyszerű, mondhatni spártai. A képminőség az 510 MP esetében valamelyest jobb-

nak ítélhető, de ez abból adódik, hogy ugyanolyan távolságból nézve a nagyobb képen jobban látszanak a tévékép gyengéi – erről a monitor nem tehet.

ViewSonic

A „hárommadaracskás" monitoroknak is megérkezett a tévés változata: a cég több monitorát szállítja ilyen kiépítésben. A tesztelt készülék elegáns kivitelű, a káva kissé erős, hasonló a Philipshez – úgy látszik, a szélesvásznú monitorok ilyenek. A tévétunert külön dobozkában adják, amely egy rövid kábelen csatlakozik a monitorhoz. A készülék képe szép, a kezeléssel való ismerkedés közben viszont kiderült, hogy a teletext kimaradt a szolgáltatások közül. Majd rájöttünk arra is, hogy a gyárilag beállított 19:6 képarányt oly mértékben kedveli a készülék, hogy bekapcsoláskor erre áll be, hiába állítottuk át előzőleg a 4:3 arányra.

Villanyoltás

Az ötféle – valójában négyféle – készülék teljesen eltérő kialakítású. Kettő közülük 16:9 képarányú, így akik szélesvásznú mozira vágynak, azok a Philips vagy a ViewSonic készüléke közül válasszanak. Teletext azonban egyikben sincs, és külsőre az utóbbi a tetszetősebb – de ez ugye szubjektív megítélés.

A hagyományos képarányú modellek közül a Samsungok a jó egybeépítettségükkel, az iiyama pedig külsejével tűnik ki. Az utóbbi képváltása a leggyorsabb, így jól jár vele az, aki a gyors mozgású filmeket és játékokat szereti, és ritkán vált csatornát. Aki vételi gondokkal küzd, az iiyama és a Samsung közül válasszon, e kettőnek a legérzékenyebb a tunere.

Krizsán György ■

ViewSonic:
külső tuner – könnyű csatlakozás, elegáns távszabályzó

Gyártó	iiyama	Philips	Samsung	Samsung	ViewSonic
Típus	ProLite E430T	170T4FS	510MP	710MP	N1700w
Beküldő	Ramiris	Philips Magyarország	Samsung Magyarország	Samsung Magyarország	RRC
Bruttó végfelhasználói ár [Ft]	216 990	199 990	149 900	185 190	257 000
Garancia [év]	3	3	3	3	3
Info	www3.iiyama.de	www.philips.hu	www.samsung.hu	www.samsung.hu	www.viewsonic.com
Előnyök	esztétikus külső, szép a képe, teletext sok funkcióval, érzkeny tévétuner	fényes, kontrasztos kép	teletext, SCART-csatlakozó	teletext, SCART-csatlakozó	esztétikus külső, jelszóval védett tévéhasználat, csatornák képeinek megjelenítése kis képben (POP)
Hátrányok	lassan kapcsolja a hangot csatornaváltáskor	nincs teletext	egyszerű design	egyszerű design	két külső doboz, nincs teletext, nem őrzi meg a képfajta-beállítást
Műszaki adatok					
Képátló [hüvelyk]	17	17	15	17	17
Képarány	4 : 3	16 : 9	4 : 3	4 : 3	16 : 9
Felbontás	1280 x 1024	1280 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
Pixelméret [mm x mm]	0,264 x 0,264	0,297 x 0,297	0,297 x 0,297	0,264 x 0,264	n . a.
Kontrasztarány	450 : 1	600 : 1	350 : 1	450 : 1	400 : 1
Fényerő [cd/m2]	300	450	250	270	400
Látószög vízszintesen [fok]	70	85	75	75	80
Képváltási idő [ms]	16	25	25	25	25
Sávszélesség [MHz]	135	103	80	135	n . a.
Monitorbemenet	analóg	analóg	analóg	analóg	analóg és DVI
Tuner fajtája	beépíthető egység	beépíthető egység	belső	belső	külső egység
Teletext	van	nincs	van	van	nincs
Hangszórók teljesítménye [W]	2 x 1,5	2 x 2,5	2 x 1,5	2 x 1,5	2 x 10
Teljesítményfelvétel [W]	45	55	42	43	90
Tápegység	külső	külső	belső	belső	külső
Méret szél. x mély. x mag. [mm]	369 x 189 x 379	517 x 199 x 364	355 x 184 x 359	389 x 403 x 206	431 x 172 x 414
Tömeg [kg]	4,1	5,4	3,9	5,35	5,6

Teszt: P4-es processzorhűtők

Szélmalomharc

Közhelyes lehet már az egyre gyorsabb processzorok egyre nagyobb hőtermelése, ám a legújabb, Prescott magos Intel P4 lapkák ijesztően forrófejűnek bizonyultak. Tesztünkben arra kerestük a választ, képesek-e a jelenleg kapható hűtők megfelelni a hagyományos feladatoknak és a legújabb generációs processzorok támasztotta követelményeknek.

A léghűtés egyszerű folyamat. Nem kell hozzá más, mint jó nagy hőleadó felület, valamint sok levegő. Az elv egyszerű, ám a kivitelezés korántsem az. Néhány évvel ezelőtt a tervezők a hatékonyabb hűtés egyetlen módjának a ventilátorok teljesítményének növelését tartották. Ezen időszak alatt a bordák lényegében semmit nem változtak, maradtak az esetlen, kissé csúnyácska, sorjás alumíniumdarabok, amiket addig megszokhattunk. Ekkor született meg a GlobalWin által gyártott FOP 32, valamint nagyobb testvére, a FOP 38. A két hűtő közül a báty érdemelte ki a zajos jelzőt, hiszen a részerelt 6800-as fordulatú ventilátor 46,5 decibel zajt termelt. (Viszonyításképpen: napjaink egyik kedvelt megoldása, a Zalman CNPS7000A-CU turbó módban mindössze 25 decibelen dolgozik.) Mi volt az oka ennek a nagy hangnak? A túl gyors ventilátor és a rosszul megtervezett borda.

Szerencsére, a FOP 38 – és a vele járó hangorkán – már a múlté, ám ma is széles, sőt, még szélesebb választéka kapható a processzorhűtőknek. Tesztünkben tizenhat darab Pentium 4, illetve Pentium 4 alapú Intel Celeron processzorhoz használható hűtőt vettünk górcső alá.

arctic cooling

A hazánkban még kevéssé ismert, ám beszédes nevű cég alumíniumbordás szerkezete sajnos még messze jár a sarki hidegtől, de átlagos eredményt nyújtott.

arctic cooling Super Silent 4 Pro: egyéni formák a modderek kedvéért

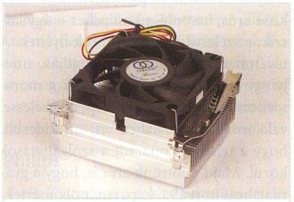
A borda felfogató karmai könnyen kezelhetők, a ventilátor a megszokottól eltérően fejjel lefelé lóg a borda felett. A meglepő elrendezés hasonló célt szolgálhat, mint a Vantec megoldása, vagyis így képes a szerkezet a levegőt a borda közepébe fújni, méghozzá csöndesen. Az érdekes forma sajnos jóval kevesebb előnyt nyújtott, mint az várható lett volna.

Coolink

A sokkal ismertebb gyártó három terméke között alapvető különbségek vannak, hiszen az egyik rézből, míg a másik kettő alumíniumból készült.

Az Armor2 VS rézbordájától komoly hűtési teljesítményt vártunk, amit részben teljesített is, ám alulmaradt néhány alumíniumbordás társával szemben. Ennek oka talán, hogy a talp nagyon vékonyra sikerült, ráadásul a lamellákat is csupán rájuk forrasztották.

A Cool Tank1 jól kezdett a védőfólia alatt feltáruló, tükörsimára polírozott talpával. Azonban a ventilátor nagy gondot jelentett, mivel nemcsak hangos volt, hanem kellemetlenül berezonált is. Tapasztalataink szerint ez nem egyedi eset, a Cool Tank1 hűtőkkel vásárlás előtt érdemes egy próbát tenni, ha a boltban van rá lehetőségünk.



Coolink COOL403BB: egyszerűbb modell, mindennapi feladatokra

A harmadik Coolink hűtőnk viszont kellemes meglepetést okozott. Az egyszerű felépítésű Cool403BB csöndes volt és megfelelően hűtött. Prescott processzorra nem ajánlanánk, de egy gyári órajelen üzemelő, Northwood magos példányt hűvösen tudna tartani.

Glacialtech

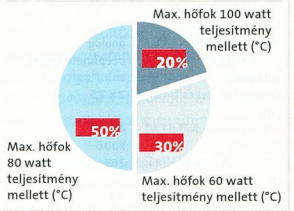
Következő két versenyzőnk a Glacialtech műhelyéből került ki. A cég mérnökei rácáfoltak arra a tényre, miszerint olcsón nem lehet jót kapni. Mindkét termék alumíniumbordát hordoz a – cég történetében első ízben saját fejlesztésű – ventilátor alatt.

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A processzorhűtők tesztelése a CHIP tesztlabora által készített mérőpadon folyt. A szerkezet nagy előnye, hogy 1 wattos lépésekben állítható a leadott teljesítmény, így a processzorok cserélgetése – és veszélyeztetése – nélkül vizsgálhattuk a bordák tűrőképességét a különféle hőterhelésekkel szemben. A méréshez minden esetben ugyanazt a normál, fehér színű, tasakban kapható hűtőzsírt használtuk, amely bármely nagyobb számítástechnikai boltban beszerezhető. Ez némiképp hátrányos helyzetbe hozta a drágább bordákat, hiszen azokhoz speciális, minőségi zsír dukál, ám ezzel a módszerrel reálisabban lehetett összevetni a teljesítményt.

A mérést végző szoftver folyamatosan figyelte a bordák és az alattuk található mag hőmérsékletét, így megfigyelhetővé vált a bordák hővezető képessége is. Fontos megemlíteni, hogy a manuális fordulatszámmérővel szerelt hűtőket közepes teljesítményen járattuk a tesztek alatt. Magasabb fordulaton nyilván jobban teljesítettek volna, de a tapasztalt hanghatás elvette kedvünket e tény bizonyításától.

Tesztelési szempontok



Teszt: P4-es processzorhűtők

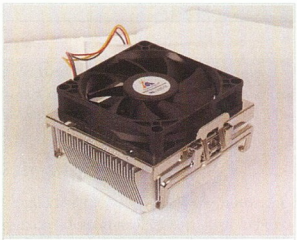
HÁTTÉR – TECHNOLÓGIA

A jó hűtő ismérve az alacsony zajtermelés és a jó hűtőteljesítmény. E két lényeges szempontot nem könnyű összepárosítani, hiszen a borda lamellái között a levegő gyors mozgása zajt kelt, kellő légáramlás hiányában viszont nem lesz megfelelő a hűtés. Csak egy megoldás lehet, növelni a hőleadó felületet és a ventilátor méretét, továbbá csökkenteni annak fordulatszámát. Így a szállított levegő mennyisége nem csökken drasztikusan egy kicsi, ám gyors fordulatú ventilátorhoz képest – ám ha csökken is, a borda megnövelt felülete jobb hűtést biztosít.

Természetesen ennyi még nem lenne elég az üdvösséghez, hiszen sok minden áll vagy bukik a borda kialakításán. Ahhoz, hogy egy borda csöndes legyen, elengedhetetlen a hőleadó lemezek helyes kialakítása. Minél vékonyabbak ezek a lapok, annál kevésbé ütközik beléjük a levegő, vagyis annál kevesebb zajt termelnek. Sajnos, alumíniumbordáknál hamar jelentkeznek a fém korlátai, mivel a túl vékony lamellák könnyen elhajlanak, letörnek. Ennek megoldására a tervezők elkezdték felfelé keskenyíteni a lemezeket. Ennek az eljárásnak több előnyös hatása is volt: csökkent a levegő keltette zaj, és ha minimálisan is, de nőtt a hőleadó felület, továbbá a szélesebb alsó részen keresztül könnyebben tudott a hő a lamellákban felfelé áramlani.

Kicsit egyszerűbb a helyzet a vörösréz bordák esetében, mivel a réz rugalmassága révén a lapok megfelelő vékonyságúra nyújthatók. A vékonyabb lemezek nem okoznak gondot a hőelvezetésénél sem, hiszen a megfizethető árú fémek közül a vörösréznek a legjobb a hővezető képessége. Lényeges, és a borda anyagától független szempont, hogy a lamellák a borda talpának szerves folytatásai legyenek. Ez az alumíniumbordáknál – a gyártástechnológiából adódóan – nem jelent gondot, ám sok olyan rézbordával találkozhatunk, ahol a lemezeket hozzáforrasztották a talphoz. Ezeknek a bordáknak általában nem túl jó a hűtőteljesítményük, még ha anyaguk – és sajnos áruk is – erre enged következtetni.

A ventilátorokkal kicsit egyszerűbb a gyártók helyzete. Az átmérőjük növelésével nyúlnak a lapátok, ezáltal jóval több levegőt tudnak a borda lapocskái közé szállítani. A lapát növelésével egyidejűleg csökkenthető annak szöge is. Minél közelebb áll a lapát a vízszintes síkhoz, annál kevesebb ellenállást fejt ki a levegő vele szemben, ezáltal kisebb a zaj is. Elmondhatjuk tehát, hogy a nagyobb ventilátor a jobb, mert alacsonyabb fordulatszám és kisebb lapátszög mellett is képes annyi levegőt szállítani, mint kisebb társai magas fordulaton, nagy zaj közepette.



Glacialtech Igloo 4360 Light: teljes értékű teljesítmény fél hangerőn

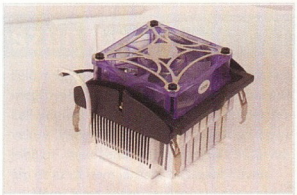
Anélkül, hogy a teszt eredményeit előre felfednénk, elmondható, hogy a két Igloo nagyon jól sikerült. A ventilátoroknak szinte nincs hangjuk, viszont tetemes mennyiségű levegőt szállítanak a borda lamelláira. A két borda teljesen megegyezik, csupán a ventilátorok fordulatszámában van eltérés. A gyorsabb modell az Igloo 4360, a csöndesebb az Igloo 4360 Light névre hallgat.

A hűtők talán egyetlen kifogásolható pontja a felfogatás, amely bizony kemény erőkifejtést igényel. Ajánlatos a bordát még az alaplap beszerelése előtt felhelyezni a processzorra, mert később, a távtartókkal alátámasztott alaplappal kockázatosabb a manőver. Az erős rögzítőkapocs azonban felfogható erénynek is, hiszen a szorosabb kapcsolat miatt a hőátadás nagyban javul.

Spire

A Spire mérnökeinek kezei alól kikerült három egység szépen szétszóródott a mezőnyben, így ki-ki megtalálhatja a maga processzorához illőt.

A legjobban az SP420B8-2 CopperStream elnevezésű hűtő teljesített, melynek bordája alumíniumból készült ugyan, ám a lamellák olyan sűrűn követik egymást,



Spire EasyStream IV: könnyed, kellemes és pénztárcakímélő

hogy méretéhez képest igazi nehézfiúnak számít.

A másik két Spire hűtő felfogatásába egyszerűen beleszerettünk. Fel- és leszerelésük annyira egyszerű, hogy akár egy kézzel is végezhetjük. A kapcsok ugyan nem feszítik a bordát olyan erővel a magra, mint a Glacialtech modellek, ám a középkategóriánál ez nem is olyan lényeges. A két kisebb borda megfelelő választás lehet a Celeron processzorokhoz, valamint a 2,4 GHz-es Pentium 4-esekhez.

Thermaltake

A különleges házairól ismert gyártó rézbordás, P4 Spark 7 elnevezésű termékének bordájára sajnos mindaz igaz, ami a Coolinkéra. A lamellák forrasztottak, ám a talp leheletnyit vastagabb a Coolink megoldásánál.

A bizonyítványon javít a ventilátor, amely hangosan kavarja ugyan a levegőt, de legalább a berezonálás elmarad. A borda felfogatására nem lehet panaszunk, könnyen szerelhető darab.

Titan

A cég három versenyzője kissé törékenynek tűnt. Habár a felfogató fülecskék műanyagból készültek, mégsem törhetők le egykönnyen. A borda egyszerűen le- és felszerelhető, ami megfelel célcsoportjának,

TIPPEK

A tesztre kapott hűtők között nem találtunk olyat, ami kényes igényeinket minden tekintetben kielégítette volna, ám akadt több termék, amely részeiben, teljesítményében elnyerte tetszésünket.

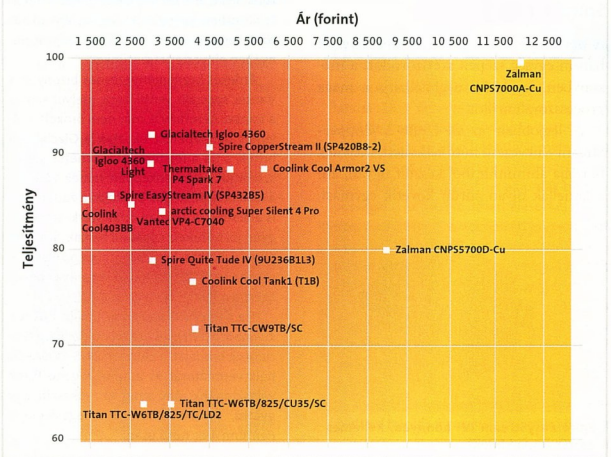
Érdekes kezdeményezésnek bizonyult a Vantec speciális ventilátora, melyet sajnos a Vantec Aeroflow II. már nem örökölt. Kellemes meglepetést okoztak a Glacialtech hűtők, s ha a felszerelésük nehézségét leszámítjuk, mindenképpen remek vételek: a hűtési képességük kiváló és a zajszintjük is alacsony. A Zalman óriás szerkezetei nagyon jól hűtenek, ráadásul halkak, ám áruk annyira borsos, hogy a legtöbben kétszer is meggondolják, kiadjanak-e annyi pénzt azért a néhány fok nyereségért.

Ha összeállíthatnánk az ideális hűtőt a különböző termékek komponenseiből, a Glacialtech bordáját, a Zalman CNPS7000A–Cu halk ventilátorát és a Spire rögzítő füleit választanánk, ám amíg ezt elkészíti egy gyártó, tovább kutatunk a legeslegjobb Pentium 4-es hűtő után.

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP

Gyártó	Zalman	Glacialtech	Spire	Glacialtech	Thermaltake	Coolink	Spire
Típus	CNPS7000A-Cu	Igloo 4360	CopperStream II (SP420B8-2)	Igloo 4360 Light	P4 Spark 7	Cool Armor2 VS	EasyStream IV (SP432B5)
Forgalmazó	Juventus Team	Senerit Hungary	Pulsar Hungary	Senerit Hungary	Cédrus	Kelly-Tech	Pulsar Hungary
Információ	www.juventus-team.hu	www.senerit.hu	www.pulsar.hu	www.senerit.hu	www.cedruskft.hu	www.kellytech.hu	www.pulsar.hu
Bruttó végfelhasználói ár	12 000	3 000	4 500	3 000	5 000	5 900	2 000
Értékelés							
Végeredmény	100 ■■■■■	92 ■■■■■	91 ■■■■■	89 ■■■■■	88 ■■■■■	88 ■■■■■	85 ■■■■■
Ár/teljesítmény	gyenge	jó	jó	jó	közepes	közepes	kiváló
Műszaki jellemzők							
Legnagyobb ajánlott CPU	Northwood/ Prescott 3,40 GHz	Northwood/ Prescott 3,40 GHz	Northwood/ Prescott 3,40 GHz	Northwood 2,80 GHz	Northwood 3,20 GHz	Northwood/ Prescott 3,40 GHz	Northwood 3,40 GHz, Prescott 3,0 GHz
Hűtőborda mérete (mm)	109 x 109 x 62	91 x 76 x 67	89 × 73 × 43	91 x 76 x 67	82 x 63 x 36	90 x 90 x 44	90 × 78 × 47
Tömeg (gramm)	773	377	490	377	484	530	412
Borda anyaga	réz	alumínium	réz	alumínium	réz	réz	alumínium
Csapágyazás	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós
Ventilátorméret (mm)	200 x 21 x 23	80 x 80 x 18	70 × 70 × 25	80 x 80 x 18	70 x 70 x 25	80 x 80 x 25	70 × 70 × 25
Fordulatszám (RPM)	1 350-2 400	2 400	3 600	1 900	1 300 - 6 000	1 500 - 4 600	3 600
Levegőszállítás (CFM)	27,0	35,0	32,3	29,2	10,4 - 49,2	24 - 70	32,3
Zaj (dBA)	20-25	26	27,5	20	17 - 43	19 - 44	27,5
Fordulatszám-szabályzó	manuális	nincs	nincs	nincs	manuális, automata	manuális	nincs
Mérési eredmények							
Max. hőfok 60 watt teljesítmény mellett (°C)	37,9	42,6	42,8	42,6	42,6	43,4	44,7
Max. hőfok 80 watt teljesítmény mellett (°C)	42,7	45,4	46,7	47,7	47,7	48,6	49,8
Max. hőfok 100 watt teljesítmény mellett (°C)	47,1	51,0	51,5	53,1	53,1	53,6	55,6

ÁR/TELJESÍTMÉNY ARÁNY



Vantec VP4–C7040: külön utakon, jó eredménnyel

Vantec

Az Aeroflow elnevezésű hűtőszerkezet igazi különcnek számít, hiszen tervezői szakítottak a megszokott ventilátorformával. Természetesen ebben is lapátok kavarják a levegőt, ám a motor tekercsei nem középen, hanem a ventilátor keretében helyezkednek el. Ezáltal csökkenhetett a lapátok közötti holttér, melyet más hűtőknél a motor foglal el, és a ventilátor akadálytalanul fújhatja a levegőt a borda legmelegebb, középső részére. Ezt a képességet a Vantec

P4-es processzorhűtők

Legjobb vétel 2004 CHIP TIPP Magyarország

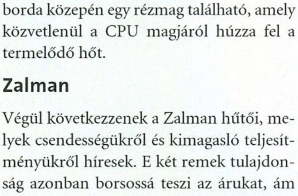
Coolink	Vantec	artic cooling	Zalman	Spire	Coolink	Titan	Titan	Titan
Cool403BB	VP4-C7040	Super Silent 4 Pro	CNPS5700D-Cu	QuieTude IV (9U236B1L3)	Cool Tank1 (T1B)	TTC-CW9TB/SC	TTC-W6TB/825/TC/LD2	TTC-W6TB/825/CU35/SC
Kelly-Tech	Wentiltech	Herta	Juventus Team	Pulsar Hungary	Kelly-Tech	Sino Pacific	Sino Pacific	Sino Pacific
www.kellytech.hu	www.wentil-tech.hu	www.herta.hu	www.juventus-team.hu	www.pulsar.hu	www.kellytech.hu	www.titan-cd.com	www.titan-cd.com	www.titan-cd.com
1400	2 500	3 350	9 000	3 000	3 900	4 200	2 750	3 500
85	85	84	80	78	77	72	64	64
kiváló	jó	jó	gyenge	jó	jó	közepes	jó	közepes
Northwood	Northwood/	Northwood/	Northwood	Northwood	Northwood/	Northwood	Northwood	Northwood
2,5 GHz	Prescott 3,20 GHz	Prescott 3,06 GHz	3,06 GHz	3,20 GHz, Prescott 3,20 GHz	Prescott 3,40 GHz	3,40 GHz	3,20 GHz	3,40 GHz
91 x 72 x 43	75 x 88 x 60	94 x 76 x 40	125 x 125 x 67	90 × 78 × 47	90 x 90 x 50	86 x 70 x 72	100 x 91 x 90	100 x 91 x 90
315	436	446	500	414	360	404	398	410
alumínium	alumínium	alumínium	réz	alumínium	alumínium	réz	alumínium	alumínium/réz
golyós	TMD (Tip-Magnetic Driving)	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós	golyós
70 x 70 x 15	75 x 88 x 60	80 x 80 x 37	80 x 80 x 25	70 × 70 × 25	80 x 80 x 25	70 x 70 x 25	80 x 80 x 25	80 x 80 x 25
3 600	5 600	2 600	1700 - 3100	3 600	1 500 - 3 000	1 800 - 4 200	1 300 - 3 920	1 800 - 3 800
33,0	35,5	33,0	27,0	32,3	21,2 - 46,6	18 - 42,1	16,2 - 48,7	22,7 - 47,2
35	38	20	20 - 34	27,5	21 - 31	20 - 36	21 - 31	28 - 38
nincs	nincs	nincs	manuális	nincs	automatikus	manuális	automata	manuális
44,4	44,6	45,0	46,9	48,3	48,3	50,9	59,5	59,8
50,0	50,5	50,3	53,3	53,3	55,7	59,2	68,0	68,3
57,5	55,8	56,6	59,2	63,8	63,0	67,1	70,2	70,4

mérnökei remekül kihasználták, mivel a borda közepén egy rézmag található, amely közvetlenül a CPU magjáról húzza fel a termelődő hőt.

Zalman

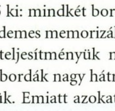
Végül következzenek a Zalman hűtői, melyek csendességükről és kimagasló teljesítményükről híresek. E két remek tulajdonság azonban borsossá teszi az árukat, ám annak, aki halk gépet szeretne, nem sok választása marad – fizetnie kell. A Zalman bordái érdekes szerkezetek. Nem találunk rajtuk hagyományos talpat és lamellákat, hiszen a bordák – típustól függően – teljes egészükben réz-, illetve vegyesen alumínium- és rézlapokból állnak. Ezeket a lapokat alsó felükön erősen összecsavarozzák, majd az így nyert felületet tükörfényesre polírozzák. Utolsó menetként a lemezek felső, csavarozatlan részeit legyezőszerűen széthajtják, és már meg is született a tipikus, kör profilú Zalman borda. A tesztben résztvevő két termék (CNPS5700D-Cu és CNPS7000A-Cu) megjegyezhetetlen nevéből egy dolog deríthető ki: mindkét borda rézből készült. Mégis érdemes memorizálni a jelölésüket, mert a teljesítményük nagyon eltérő. A Zalman bordák nagy hátránya az irdatlan tömegük. Emiatt azokat a gépeket, amelyekben ilyen szerkezet található, nem illik rugdosni, lökdösni, sőt, a hivatalos ajánlásokon túllépő tömegű borda csak saját felelősségre használható, és minden esetben le kell szerelni, ha a gépet szállítani szeretnénk.

Tárnok Zoltán



Zalman CNPS7000A-Cu: extrém hűtő extrém igényekhez

SZUBJEKTÍV



Félő, hogy ha továbbra is csak a léghűtés lesz megfizethető, eljön az idő, amikor fülvédő kell gépünk mellé. A bordák méretének növelése átmeneti megoldást jelent az egyre jobban melegedő processzorok hűtésére, ám ez az út nem járható hosszabb távon.

Némi fényt jelent az alagút végén az Intel új házszabványa, a BTX, amely elsősorban számítógépünk hőelosztását és szellőzését hivatott javítani. Bár e tény biztató, be kell látnunk, ha a CPU-k hőtermelése a mostani ütemben nő tovább, öt-hat éven belül meg kell majd találni azt az új technológiát, amivel a jelenleg használatos léghűtők kiszoríthatók lesznek.

PC-alapozó

Merevlemez

INFO

PC-alapozó a CHIP-ben
A PC főbb egységei: CHIP 2004/4.
Alaplap: CHIP 2004/5.
Következő számunkban: a CPU

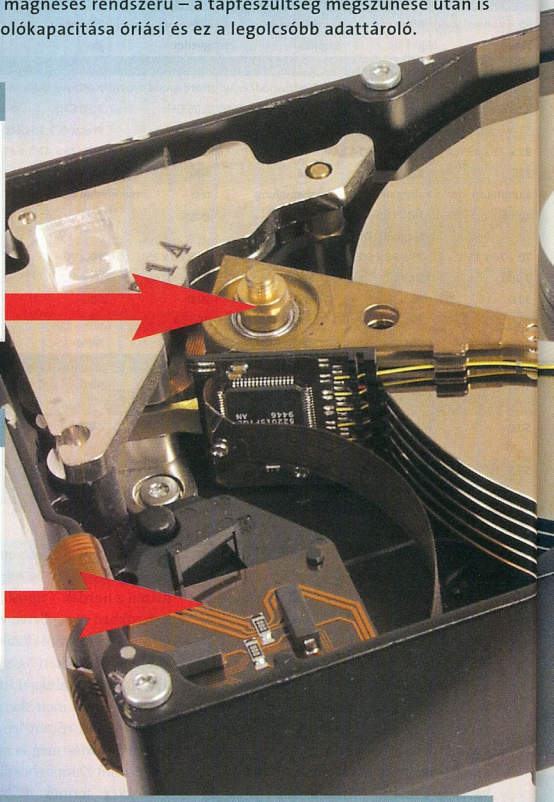
Merevlemez, HDD (hard disk drive), avagy winchester – a legfontosabb adattároló. Az ezen tárolt adatmennyiség nő a legdinamikusabban – 1999 és 2002 között például 114 százalékkal. Az első változatát az IBM készítette még 1954-ben. Előnyei, hogy – mivel mágneses rendszerű – a tápfeszültség megszűnése után is megőrzi az adatokat, a technológiája kiforrott, a tárolókapacitása óriási és ez a legolcsóbb adattároló.

FEJEGYSÉG

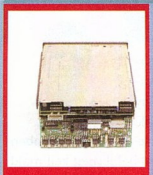
■ Az adathordozó felületet letapogató író-olvasó fejeket karok tartják, és egy légpárnán úsznak, melyet a lemezek forgása tart fenn. A légpárna vastagsága kezdetben 0,2 mm volt, ma már csak 0,07 mm. Minél kisebb, annál precízebb az írás és az olvasás, közben viszont nő a felület sérülésének a veszélye. Lassuláskor a fejek a lemez parkolópályájára mozognak, majd a teljes leállás után hozzá is érnek. Ez a winchester-eljárás. Más rendszerű lemezek esetében a fejek a lemez mellé kerülnek leálláskor és a felpörgés ideje alatt.

VEZÉRLÉS

■ A vezérlő elektronika két részből áll, az egyik oldal vezérli a lemez- és fejmozgató motorokat. A főmotor fordulatszámát állandón kell tartani, a fejeket pedig a pillanatnyi fizikai címnek megfelelően pozicionálja az elektronika beljebb vagy kijjebb, általában léptetőmotorral. A másik az illesztőegység, amely a külvilág számára teszi hozzáférhetővé a tárolt adatokat. A vezérlőpanelen található, és a fajtájának megfelelő elektronikát, valamint újabb ATA-illesztők esetében az adatbuffert (max. 8 MB) tartalmazza.



MÉRETEK ÉS ILLESZTŐK



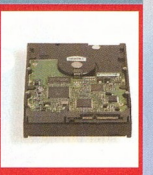
5" teljes magas SCSI

5" félmagas ST506

3,5" félmagas ATA

3,5" félmagas ATA árnyékolt

3,5" alacsony ATA



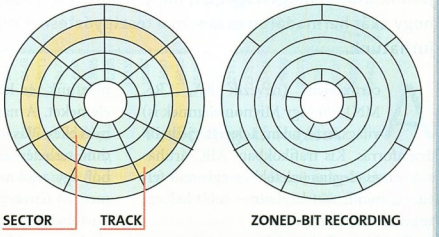
3,5" félmagas SATA

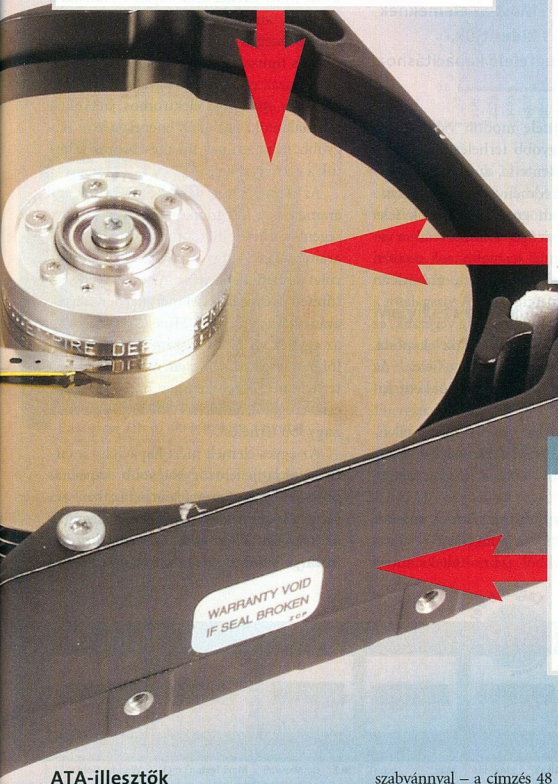
LEMEZCSOMAG

■ A mindkét oldalukon mágnesezhető felületű merevlemezek (esetleg csak egy van) egy tengelyen helyezkednek el, távolságuk akkora, hogy beférjen közéjük a fej. Fordulatszámuk állandó: a hőskorban még csupán 3600 volt percenként, ma viszont már ennek duplája az uralkodó. Vannak ennél gyorsabban – 10-15 ezres fordulaton – pörgő merevlemezek is, de ezek ma még PC-be ritkán kerülnek.

SZEKTOR ÉS SÁV

■ A lemezen egyrészt koncentrikus köröket határoznak meg, ezek a sávok (track), másrészt szektorokat definiálnak, amelyek tortaszeletekre hasonlítanak. A sávot a szektorszerkezet sok apró sávdarabra bontja. Egy ilyen darabon 512 bájtnyi hasznos információ van. Ez a merevlemez legkisebb címezhető egysége. Mivel a koncentrikus körök hossza kifelé növekszik, előfordul, hogy a sávok egy részén eltérő szektorszámot alkalmaznak.





VÁZ

■ A merevlemez alapja öntött váz, egyik oldalán a merev mágneses lemezt vagy lemezeket, másikon az elektronikát befogadó térrel. A váz külső mérete kötött, a felerősítő furatok helye szabványos. Az asztali gépekhez gyártott modellek szélessége 3,5, a noteszgépekbe és egyéb hordozható eszközökbe illőké pedig 2,5 hüvelyk. A magasság idővel a kezdeti méret felére, majd a negyedére csökkent, és ma már készülnek extra lapos változatok is.

ATA-illesztők

Az első PC-s merevlemezt a Seagate szállította 1979-ben. Ennek – ST506 – illesztését váltotta le az IDE (Intelligent Drive Electronics), amelyet ATA-interfésznek is neveznek (AT Attachment – itt az AT az IBM PC/AT-re utal), s már 504 MB-ig tudta a lemezeket kezelni. Később megjelent az EIDE- (Enhanced IDE) avagy ATA-2-illesztő, amivel 8,4 GB kezelhető, 1997-re már 32 GB-ra nőtt a felhasználható kapacitás, majd 1999-ben a címzést 28 bitesre növelték, amivel 128 GB lett a címezhető tárterület. 2001-ben – az ATA-6-os szabvánnyal – a címzés 48 bitesre változott, ami 128 Petabyte-ot jelent. ATA-illesztőből egy csatornára maximum kettő fűzhető fel, a mai PC-k tipikus merevlemeze 120 GB-os.

SCSI-illesztők

A piacon vannak SCSI-illesztők is, előnyük, hogy egy csatornára 8 vagy 16 egység fűzhető, s ezek egyszerre képesek adatot mozgatni. Főleg kiszolgálókban alkalmazzák. Az 1986-ban kialakított első, nyolc bites változat óta kifejlesztették a 16 bitest is, s a kezdeti 5 MB/s-os adatátviteli sebesség is 300 MB/s-ra növekedett.

További illesztőmegoldások

2003-ban jelent meg a SATA-illesztő, amely egy meghajtót képes kezelni és soros sínen viszi át az adazokat, jelenleg 150 MB/s-os sebességgel. Ez a közeljövőben kétszeresére, illetve négyszeresére nő.

Pár éve vezették be az üvegszálas illesztést (FC – Fibre Channel), amely a nagy sebességű, illetve a nagy távolságú adatátvitelre alkalmas. Ennek megfelelően – és költségei miatt – jelenleg csak adattárak felépítésénél használatos, PC-ben még egy ideig nem tűnik fel. ■

Teszt: ceruzaelemek

Elemózsia

Hiába korszerű egy fényképezőgép, MP3-lejátszó, videokamera vagy diktafon, ha nincs bennük elegendő energia. A tápellátás legegyszerűbb módja az elem, a „drágább" megoldás az akkumulátor. Most az elemeknek járunk utána: megvizsgáljuk, melyik mire alkalmas, s kiderítjük, hogy akár harmadáron csaknem a tesztgyőztesnek megfelelő kapacitáshoz juthatunk.

A ceruzaelem (nevezik AA, LR6, MN1500 vagy Mignon elemnek is) világszerte talán a legelterjedtebb áramforrás. Kis trafikokban, ABC áruházakban és elegáns üzletekben egyaránt feltűnik, mindenütt kapható – több helyen, mint mondjuk a gyufa.

Egy kis gyűjtőúttal beszereztük a leggyakrabban kapható fajtákat, így tizenötféle elemet tettünk próbára. A végére mindegyik kimúlt, hiszen a teszt éppen azt vizsgálta, hogy melyik bírja tovább táplálni energiával a – kifejezetten a kínzás céljaira készített – műterhelésünket.

Vallatás

A gyárak az elemek kapacitását 25 mA-es terhelés mellett, 0,8 V-ig merítve adják meg – ha megadják. Mi ennél gorombább feltételeket teremtettünk. Az egyszerűség kedvéért állandó ohmikus terhelést alkalmaztunk, és kétféle módon vallattuk az elemeket. A nagyobb terhelést egy 3 ohmos ellenállás jelentette, ez fél amperes induló terhelést eredményezett, ami nagyjából egy walkman energiaigényének felel meg. (A fényképezőgép áramfelvétele a vaku töltésekor ennél nagyobb, sok esetben eléri vagy meghaladja az 1 A-t, ez azonban csak pár másodpercig tart.) A vizsgálatot a feszültség 1 V-ra csökkenéséig végeztük, ez alatt már több intelligens eszköz lekapcsol, de legalábbis elemkimerülést jelez. Az áramerősség így 333 mA-ig csökkent folyamatosan.

A kisebb terhelést egy 5,1 ohmos ellenállás képviselte, ami kezdetben 294, a lemerülés határán 196 mA áramerősséget jelentett.

Mindkét tesztfolyamat során másodpercenként mértük az elem feszültségét, az így mért értékekből számoltuk ki annak kapacitását. Az általunk mért értékek természetesen sokkal kisebbek, mint a gyáriak, hiszen szigorúbb feltételeket alkalmaztunk.

Értékelés

Az összesítő táblázatunkból kiderül, hogy egyes elemek a nagyobb terhelés hatására jóval hamarabb megadják magukat *(Sunlight Alkali, Kodak Heavy Duty és Duracell Ultra M3)*. Ezeket csak olyan eszközökbe ajánljuk, amelyek nem igényelnek nagy áramerősséget: MP3-lejátszó, kisrádió, óra.

Más típusok a nagy terhelést is jobban bírják, azaz vakukba, vakus fényképezőgépekbe és motoros, elektromos játékokba használhatók, bár azok energiaigénye nagyobb, mint aminek mi a teszt során kitettük a versenyzőket.

Az elemek kimerítésekor felvettünk egy áramerősség-idő grafikont, melyen időegységenként bejelöltük a pillanatnyilag mért áramértéket. Az így kapott görbe alatti terület az elem kapacitása. Az elem terheléstűrését a két terheléssel mért kapacitásérték arányszáma mutatja. Minél közelebb van az egyhez ez az arányszám, annál hasonlóbban viselkedik az elem a két különböző terhelésnél. Ezzel szemben minél távolabb esik az egytől, annál kevésbé bírja az elem a nagyobb terhelést.

Az egyes elemek mért kapacitása a tartósságukra jellemző. Nagyobb kapacitás hosszabb élettartamot jelent, a tesztben szereplők közül a legnagyobb kapacitásúnak az *Energizer Titan* és a *Duracell Ultra M3* bizonyult. Gondolhatnánk, hogy ehhez az

Gyártó	Energizer	Duracell	Sunlight	Kodak	Energizer	Varta	Battex / Energizer
Típus	Titan	Plus	Alkali	Max	BL2	Maxi Tech	Wonder Gold
Információ	www.energizer-eu.com	www.duracell.com	www.sunlight.gr	www.kodak.com/go/batteries	www.energizer-eu.com	www.varta.hu	www.battex.cz
Ár (4 db) [Ft]	1 290	659*	319	699	950	849	499
Értékelés							
Eredmény	97 ■■■■■	95 ■■■■■	94 ■■■■■	93 ■■■■■	92 ■■■■■	90 ■■■■■	90 ■■■■■
Átlag kapacitás [pont]	96	93	92	89	88	85	86
Kapacitáshányados [pont]	98	96	95	96	96	96	94
Kapacitás ár [pont]	69	88	99	86	77	79	92
Műszaki-gazdasági eredmény [pont]	89	93	95	90	87	87	90
Mért adatok							
Mérés 5,1 ohmmal [óra:perc]	08:13	07:59	07:57	07:38	07:44	07:19	07:39
Mért kapacitás [milliamperóra]	1889	1864	1867	1775	1774	1711	1766
Mérés 3 ohmmal [óra:perc]	04:08	03:53	03:47	03:44	03:41	03:30	03:32
Mért kapacitás [milliamperóra]	1572	1496	1452	1428	1396	1351	1342
Kapacitáshányados	1,20	1,25	1,29	1,24	1,27	1,27	1,32
Ár/kapacitás	0,75	0,39	0,19	0,44	0,60	0,55	0,32

* akciós ár

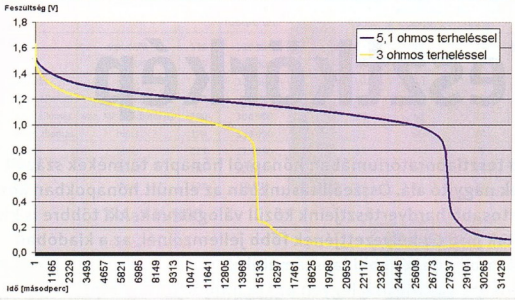
eredményhez a legmagasabb ár tartozik – és ez így is van.

Az ár/kapacitás összefüggés azonban, a teszt egészét tekintve, már korántsem enynyire egyértelmű, ezért a táblázatban feltüntettük, hogy egy milliamperóra mennyibe kerül. Költséghatékonyságban a *Sunlight Alkali* volt a legjobb, őt a *Tesco* és a *Wonder Gold* követte. A *Tesco* elem meglepően jól teljesített, mint utóbb kiderítettük, a Panasonic európai gyárában készül.

Energizer Titan: aki legyőzte a nyulat

Szokásunktól eltérően ezúttal – mivel egy tartozéknál alighanem ez a legfontosabb jellemző – a gazdaságosságot is pontoztuk: a műszaki teljesítmény mellett figyelembe vettük a kapacitás árát is, és ezek együttéséből alakítottuk ki a műszaki-gazdasági eredményt. Itt a *Sunlight Alkali* szerezte meg az első helyezést, mögötte a *Duracell Plus* áll, amit tesztünk idején éppen akciós áron lehetett beszerezni. A harmadik helyen a *Kodak Max* és a *Wonder Gold* osztozott.

FESZÜLTSÉG ALAKULÁSA A KÜLÖNBÖZŐ TERHELÉSEK SORÁN



Melyiket vegyem?

Akik nagyon erősen igénybe akarják venni az elemeiket, azoknak a legjobb kapacitáshányadosú elemeket javasoljuk, azaz az *Energizer Titant*, a *Kodak Maxot* vagy a *GP 15AU-t*. Ha viszont az elemeket ritkán akarja valaki cserélni, akkor a legnagyobb kapacitásúakat kell keresni, azaz a *Duracell Ultra M3-at*, az *Energizer Titant* és a *Duracell Plust*. Az árakat is figyelembe véve viszont a görög gyártmányú *Sunlight Alkali* a legjobb vétel.

Vevőcsalogató fogások

Az elemek tetszetős csomagolásban, vagy az olcsóbbak egyszerűen, kis fóliában összecsomagolva kaphatók. Általában négy elemet adnak egy csomagban, ritkábban kettőt. Van persze olyan összeállítás is, amelyben öt elem található, közülük az egyiken harsány felirat jelzi, hogy ajándék. Persze ezzel nem sokat kezdhetünk, az elektronikus berendezéseinkbe ugyanis – kevés kivételtől eltekintve – kettő vagy négy elem szükséges.

Egyes csomagokba egy kis l ámpát vagy kulcstartót is elhelyeznek – egyszerűsítendő ezzel a vevő döntését: ezt vegyed! Érdemes kiszámolni, hogy egy ilyen csomagban mennyiért vesszük az elemet.

Krizsán György ■

GP	Varta	Panasonic	-	Duracell	Battex / Energizer	Battex / Energizer	Kodak	Sunlight
15AU	High Energy	PowerMax3	Tesco	Ultra M3	Wonder Silver	Wonder Red	Heavy Duty	Salin
www.gpbatteries.com.hk	www.varta.hu	www.panasonic-batteries.com	-	www.duracell.com	www.battex.cz	www.battex.cz	www.kodak.com/go/batteries	www.sunlight.gr
520	749	849	349	1 378	289	175	299	119
	4	4	4	4	2	2	2	1
90 ■■■■■	89 ■■■■□	86 ■■■■□	84 ■■■■□	83 ■■■■□	58 ■■□□□	53 ■■□□□	46 ■■□□□	44 ■□□□□
83	82	80	81	85	24	17	13	16
96	96	92	88	81	91	89	79	72
91	82	77	97	61	73	79	40	87
89	86	83	88	77	59	57	41	54
07:11	07:04	06:54	07:27	08:18	02:12	01:38	01:19	01:41
1655	1647	1650	1734	1934	509	368	296	382
03:31	03:24	03:04	03:00	03:07	00:57	00:41	00:27	00:33
1332	1314	1214	1166	1144	362	251	171	198
1,24	1,25	1,36	1,49	1,69	1,40	1,47	1,74	1,93
0,35	0,51	0,59	0,24	0,90	0,66	0,57	1,28	0,41

Top 10-ek a Chip-laborból

Tesztkörkép

A Chip tesztlaboratóriumában hónapról hónapra termékek százait tesszük nagyító alá. Összeállításunkban az elmúlt hónapokban közölt legfontosabb hardvertesztjeink közül válogattunk. Aki többre is kíváncsi a tesztek első tíz helyezettjének főbb jellemzőinél, az a kiadóban megvásárolhatja régebbi lapszámainkat.
A következő vásárlásnál legyen az Ön iránytűje is a Chip!

Pici PC-k

CHIP 2004. 04.

Sorrend	Gyártó	Típus	Telepíthető CPU típusa [foglalat]	Duel Channel/ Memóriafoglalatok száma	PCI/AGP bővítőhely	Meghajtóhelyek [5,25/3,5]	WLAN	Fire Wire hátlapon [4 cs./6 cs.]	Ár [Ft] 2004. 03.	Pont	Szolgáltatások 70%	Támogatás 20%	Extrák 10%
1.	MSI	MEGA 180	AMD Athlon XP (S462)	igen/2	1/van	1/0	van	0/0	105 700	91	96	78	82
2.	Epox	Mini Me	Intel 800MHz (S478)	igen/2	1/van	1/1	nincs	0/1	86 250	86	89	74	84
3.	MSI	MEGA 865	Intel 800MHz (S478)	igen/2	1/van	1/1	van	0/0	105 700	86	94	78	48
4.	MSI	MEGA 651	Intel 533MHz (S478)	nem/2	1/van	1/1	nincs	0/0	89 200	80	88	78	30
5.	Soltek	EQ3702A	AMD Athlon XP (S462)	igen/2	1/van	2/1	nincs	0/2	75 000	74	76	71	68
6.	Abit	DigiDice	Intel 800MHz (S478)	igen/2	1/van	2/0	nincs	0/0	80 000	73	74	75	66
7.	BioStar	IDEQ 200A	Intel 800MHz (S478)	igen/2	1/van	1/1	nincs	0/1	79 900	68	65	72	80
8.	AOpen	XCube EZ18-120	AMD Athlon XP (S462)	igen/2	1/van	1/1	nincs	0/1	78 100	65	77	15	78
9.	Shuttle	SN85G4	AMD Athlon 64 (S754)	nem/2	1/van	1/0	nincs	0/1	204 375	61	62	72	30
10.	AOpen	XCube EZ65-120	Intel 800MHz (S478)	igen/2	1/van	1/1	nincs	0/1	81 950	60	75	15	48

MSI MEGA 180

Tesztgyőztes
+ elegáns kivitel
+ WLAN, távirányító

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP Magyarország

Extrák győztese 2004 CHIP TIPP Magyarország

Epox Mini Me

Legjobb vétel
+ a legtöbb extrával
+ kiváló ár/teljesítmény

Alapszintű VGA-kártyák tesztje

CHIP 2004. 04.

Sorrend	Termék	Grafikus chipkészlet	Grafikus chip	DirectX-kompatibilitás kódneve	Grafikus mag mért sebesség	Fedélzeti memória mennyisége és órajele [MHz]	Fedélzeti memória effektív sebessége [MHz]	Ár [Ft] 2004. 03.	Pont
1.	MSI FX5600-VTDR128	nVidia GeForce FX 5600	nVidia NV31	DirectX 9.0+	270	128 MB DDR	552	44 875	100
2.	Sapphire Radeon 9600 Atlantis 128 MB	ATI Radeon 9600	ATI RV350	DirectX 9.0	324	128 MB DDR	405	33 625	91
3.	MSI FX5200-VTD128	nVidia GeForce FX 5200 128	nVidia NV34	DirectX 9.0+	250	128 MB DDR	405	24 000	66
4.	Connect3D Radeon 9600SE 128 MB	ATI Radeon 9600SE	ATI RV350	DirectX 9.0	324	128 MB DDR	392	24 875	66
5.	Sapphire Radeon 9200 Atlantis 64 MB VIVO	ATI Radeon 9200	ATI RV280	DirectX 8.1	250	64 MB DDR	401	18 125	59
6.	MSI FX5600XT-TD128	nVidia GeForce FX 5600 XT	nVidia NV31	DirectX 9.0+	234	128 MB DDR	401	34 875	58
7.	MSI FX5200-T128	nVidia GeForce FX 5200 64	nVidia NV34	DirectX 9.0+	199	128 MB DDR	405	19 000	46
8.	Asus Radeon 9200SE/T 64 MB	ATI Radeon 9200SE	ATI RV280	DirectX 8.1	200	64 MB DDR	328	13 125	35
9.	Leadtek WinFast A180B T 128 MB	nVidia GeForce4 MX4000	nVidia NV18	DirectX 7.0	250	128 MB DDR	405	14 375	33

Korábbi CHIP-ek kaphatók:

Vogel Publishing Kft., 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.,
Tel.: 888-3421, Fax: 888-3499, e-mail: terjesztes@vogelburda.hu

Merevlemezes MP3-lejátszók

CHIP 2004. 05.

Sorrend	Gyártó	Típus	Kapacitás [MB]	Mikrofon [diktafon-funkció]	FM-rádióvevő	Audio-kódolás	Tömeg [g]	Ár [Ft] 2004. 04.	Pont	Kezelés 40%	Hangminőség 35%	Használhatóság 15%	Extrák 10%
1.	iRiver	iHP–120	20	beépített és külső csatl.	van	van, MP3	160	119 900	88	85	95	85	80
2.	iRiver	iHP–140	40	beépített és külső csatl.	van	van, MP3	175	130 000	88	85	95	85	80
3.	Creative	MuVo2	4	opcionális	opcionális	nincs	91	103 500	87	90	90	75	80
4.	Xclef	HD500	20	beépített és külső csatl.	van, 20 progr. állomás	van, MP3 (rádióról is)	225	89 800	86	80	95	85	75
5.	Xclef	HD800	20	beépített és külső csatl.	van, 16 prog. állomás	van, MP3 (rádióról is)	180	104 900	82	80	80	90	80
6.	Apple	iPod	10	beépített	van, 18 progr. állomás	nincs	174	139 000	81	75	85	80	90
7.	Creative	Nomad Zen Xtra	60	nincs	nincs	nincs	223	121 750	76	65	85	80	80
8.	Creative	Nomad Zen	20	nincs	nincs	nincs	268	103 500	75	65	85	80	75
9.	Vosonic	X's Drive Pro VP300	20	nincs	nincs	nincs	329	59 900	60	60	60	55	70

Tesztgyőztes 2004 CHIP TIPP Ajánlott

iRiver iHP–120

Tesztgyőztes

+ korrekt forma, robusztus kivitel
+ kiváló hangminőség

Xclef H-500

Legjobb vétel

+ nem túl látványos külső
+ kiváló hangminőség

Legjobb vétel 2004 CHIP TIPP Ajánlott

Memóriás MP3-lejátszók

CHIP 2004. 04.

Sorrend	Gyártó	Típus	Kapacitás [MB]	Memória-kártyarés	FM-rádióvevő	Audio-kódolás	Tömeg [g]	Ár [Ft] 2004. 03.	Pont	Kezelés 40%	Hangminőség 35%	Használhatóság 15%	Extrák 10%
1.	iRiver	iFP595T	512	nincs	van, 20 progr.	van, MP3	60	87 000	86	80	95	85	80
2.	Xclef	MT-300 Sports	128	van, SM	nincs	nincs	75	34 200	81	75	90	80	75
3.	Freecom	Beatman MP3 Recorder 256	256	nincs	van, 16 prog.	van, MP3	50	79 990	84	75	98	80	80
4.	iRiver	iFP395T	256	nincs	van, 20 progr.	van, MP3	50	62 000	83	75	95	75	80
5.	Cowon	iAudio	256	nincs	van, 20 progr.	van, MP3	46	62 900	83	82	85	85	80
6.	Freecom	Beatman Flash-128	128	nincs	van	nincs	52	44 990	79	70	90	78	75
7.	Hyun Won Inc.	MobiBlu DAH-1000	256	nincs	van, 18 progr.	nincs	42	49 000	79	75	85	80	75
8.	Amac	HAN-320	128	van, SD	van, 15 progr.	van, MP3	53	37 000	78	75	80	80	80
9.	iBead	Digital Multi Player 150	256	nincs	van, 20 progr.	nincs	42	59 900	77	75	80	80	70
10.	Xclef	MT-500	256	van, SD/MMC	van, 20 progr.	van, MP3	55	55 900	76	75	75	75	80

Alaplapok i865PE chipkészlettel

CHIP 2004. 05.

Sorrend	Gyártó	Típus	Prescott-támogatás	FSB-sebesség [MHz]	Memória [max. GB/seb]	Ár [Ft] 2004. 04.	Pont	Teljesítmény 45%	Szolgáltatás 50%	Támogatás 10%	Kezelhetőség 5%
1.	Abit	AI7	+	800/533/400	4 / 400	30 500	99	100	100	95	94
2.	Albatron	PX865PE PRO	+	1200/800/533/400	4 / 400	23 900	94	98	86	100	100
3.	BioStar	P4TSE–D2	1.2 verziótól	800/533/400	2 / 400	20 900	90	96	83	86	90
4.	Soltek	SL–865PE2–L	+	800/533/400	2 / 400	26 200	89	93	84	90	93
5.	Gigabyte	GA–8IPE1000–L	+	800/533/400	4 / 400	26 000	88	92	84	80	96

Athlon 64-es alaplapok tesztje

CHIP 2004. 03.

Sorrend	Gyártó	Típus	Chipszet	Memória [GB]/ [MHz]	Tuning (FSB) [MHz]	ATA 133	SATA 150	Pont	Szolgáltatás 40%	Teljesítmény 30%	Támogatás 15%	Extrák 10%	Kezelhetőség 5%
1.	Chaintech	Zenith ZNF3-150	nVidia nForce3 150	2/400	200-400	3x	4x	88	82	96	78	100	87
2.	Gigabyte	K8VNXP LE	Via K8T800 – VT8237	3/400	200-255	4x	2x	87	82	95	100	60	85
3.	Gigabyte	K8NNXP LE	nVidia nForce3 150	3/400	200-250	4x	2x	85	78	95	100	50	96
4.	MSI	K8T Neo	Via K8T800 – VT8237	2/400	200-280	3x	4x	83	79	95	86	54	89
5.	Asus	K8V Deluxe	Via K8T800 – VT8237	3/400	200-260	3x	4x	82	72	96	89	60	94
6.	Abit	KV8–MAX3	Via K8T800 – VT8237	2/400	200-300	2x	6x	80	77	94	81	54	77
7.	Albatron	K8X800 PROII	Via K8T800 – VT8237	3/333, 2/400	200-300	2x	2x	80	76	95	81	50	84
8.	AOpen	AK86-L	Via K8T800 – VT8237	3/333, 2/400	100-250	2x	2x	75	70	94	74	30	91

Hangkártyák

CHIP 2004. 04.

Sorrend	Gyártó	Típus	Hangszóró-rendszer	Chip-készlet	Mintavételi frekvencia [kHz]	Bitmélység [bit]	Ár [Ft] 2004. 03.	Pont	Minőség 50%	Szolgáltatások 35%	Extrák 15%
1.	Creative	SoundBlaster Audigy2 ZS	7.1	CA0102-ICT	96	24	35 100	84	94	86	49
2.	Creative	SoundBlaster Audigy2 Platinum Pro	7.1	CA0102-ICT	96 (192)	24	65 800	83	68	96	100
3.	Terratec	Aureon 7.1 Space	7.1	ICE1724	96 (192)	24	31 125	73	87	67	37
4.	Terratec	Aureon 5.1 Sky	5.1	ICE1724	96 (192)	24	26 125	69	88	62	25
5.	Philips	Acoustic Edge 5.1	5.1	Philips SAA7785HT	48	16	26990	65	70	60	61
6.	Creative	SoundBlaster Audigy LS	5.1	CA0105-DAT	96	24	19 700	57	69	57	20
7.	Trust	5.1 Sond Expert Optical	5.1	CMI8738	44.1	16	16 990	50	43	60	51
8.	Genius	SoundMaker Value 5.1	5.1	CMI8738	44	16	4200	44	43	53	25
9.	Terratec	Aureon 5.1 Fun	5.1	CMI8738	48	16	12 113	42	36	49	44
10.	Albatron	Via VT1616	7.1	Via VT1616	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	69	n. a.	n. a.

Noteszgépek – felsőház

CHIP 2004. 04.

Sorrend	Gyártó	Típus	Processzor-típus/órajel	Memória alap/max. [MB]	Képátló-méret [hüvelyk]	Felbontás [képpont]	Merev-lemez [GB]	Optikai meghajtó	Ár [Ft] 2004. 03.	Pont	Hordoz-hatóság	Sebesség	Használ-hatóság
1.	Acer	TravelMate 803LMi	Pentium M/1,6 GHz	DDR 512 / 2048	15	1400 x 1050	40	DVD-RW	690 000	84	81	82	91
2.	Fujitsu Siemens	Amilo D 7830	P4 / 2,66 GHz	DDR 256 / 2048	15	1024 x 768	40	CD-RW/DVD	439 900	83	65	92	92
3.	IBM	ThinkPad T40	Pentium M / 1,5 GHz	DDR 512 / 2048	14,1	1024 x 768	40	CD-RW/DVD	918 000	80	91	71	81
4.	Clevo	D470V	P4 / 2,66 GHz	DDR 256 / 1024	17	1440 x 960	60	DVD-RW	462 499	80	65	88	87
5.	Fujitsu Siemens	Amilo A 7620	Mobil Athlon XP 2800+	DDR 256 / 2048	15	1024 x 768	40	DVD-RW	419 900	78	59	82	98
6.	HP	Compaq nx7000	Pentium M / 1,6 GHz	DDR 512 / 2048	15,4	1680 x 1050	60	DVD-RW	643 625	77	74	74	87
7.	Dell	Lattitude D800	Pentium M / 1,4 GHz	DDR 512 / 2048	15,4	1280 x 800	60	CD-RW/DVD	568 600	77	74	79	78
8.	DTK Computer	F4-755M9E	P4 / 2,66 GHz	DDR 512 / 2048	15	1400 x 1050	60	CD-RW/DVD	430 440	77	65	83	83
9.	ASUS	L5800C	P4 / 2,66 GHz	DDR 512 / 1024	15	1400 x 1050	60	CD-RW/DVD	479 875	76	58	89	79
10.	Gigabyte	G-MAX N601	Pentium M / 1,4 GHz	DDR 256 / 2048	15,4	1280 x 800	40	CD-RW/DVD	437 499	76	83	73	70

Szünetmentes tápegységek – szinuszos kimenettel

CHIP 2004. 05.

Sorrend	Gyártó	Típus	Névleges terhelhetőség [VA/W]	Adatátvitel adásszűrő	Csatoló	Ár [Ft] 2004. 04.	Pont	Kimeneti feszültség 40%	Szabályzási tartomány 40%	Szolgáltatások 20%
1.	PowerWare	5125	1000 / 700	LAN	RS-232	154 375	68	55	76	76
2.	MGE	Pulsar Evolution 800	800 / 560	LAN	RS-232 és USB	99 375	66	17	98	100
3.	XP Energy Systems	MSXL 800	800 / 480	telefon / LAN	RS-232	99 810	65	57	64	82
4.	PowerWare	5115 500i	500 / n. a.	LAN	RS-232	58 625	57	25	80	76
5.	AROS	e-Sentinel 100	1000 / 670	telefon	RS-232 és USB	120 000	53	36	52	88

Szünetmentes tápegységek – line interaktív + AVR

CHIP 2004. 05.

Sorrend	Gyártó	Típus	Névleges terhelhetőség [VA/W]	Adatátvitel zavarszűrő	Csatoló	Ár [Ft] 2004. 04.	Pont	Kimeneti feszültség 40%	Szabályzási tartomány 40%	Szolgáltatások 20%
1.	AROS	PC Planet 650S	550 / 330	LAN	kontaktus és RS-232	22 000	66	43	75	94
2.	AROS	Syncro 1000	1000 / 600	LAN	kontaktus és RS-232	75 000	65	41	72	100
3.	APC	RS 800	800 / 540	telefon és LAN	USB	62 500	58	42	70	65
4.	Daker	Niky 400	400 / 210	telefon/LAN	RS-232	19 438	57	57	74	24
5.	APlus	I EM 800A	800 / n. a.	telefon	kontaktus	23 400	54	45	59	65
6.	APlus	Plus-1000A	1000 / n. a.	telefon	kontaktus	35 100	54	56	52	53
7.	Centralion	Desire 325	325 /	nincs	RS-232	17 125	49	30	80	24
8.	MetaSystem	Ordinat.due	550 / 330	nincs	kontaktus	76 040	45	47	63	6
9.	Trust	Energy Protector 500	500 / n. a.	telefon / LAN	nincs	27 490	45	40	67	12
10.	Powercom	KIN-625AP	625 / 375	LAN	RS-232	19 400	45	45	52	29

Konfigurációajánló

A hardverelemek piaca állandóan változik. Gyorsan cserélődnek az egyre nagyobb teljesítményű alkatrészek, állandóan mozog azok ára, és a különféle feladatkörökhöz szükséges – vagy csupán elvárt – teljesítmény. A konkrét termékek kiválasztása gyakran történik ár, szimpátia vagy a tesztjeink alapján. Abban pedig, hogy milyen feladatkörre melyik mezőnyből érdemes válogatni, ezúton igyekszünk segíteni.

IRODAI KONFIGURÁCIÓ

125 000 Ft

Ház: 300 wattos minitorony, beépített túlfeszültségvédőt tartalmazó táppal
Alaplap: Intel 845G lapkakészletes alaplap integrált grafikus vezérlővel, hangvezérlővel, hálózati csatolóval
Processzor: Intel Celeron 2000 gyári hűtővel
Memória: 256 MB márkás DDR 266/DDR 333 memória
Merevlemez: 40 GB kapacitású merevlemez, PATA-csatolóval, percenként 5400/7200-as fordulatszámmal
Optikai meghajtó: nagy sebességű CD-író
Egér és billentyűzet: hagyományos billentyűzet és görgős/optikai egér
Monitor: 17 hüvelykes hagyományos monitor, 70 kHz-es sorfrissítéssel

Összeállításunk árainak alapjául a budapesti számítógép-kiskereskedések március végi árlistái szolgáltak, melyekből a kedvezőbb, ám nem kiugróan alacsony ajánlatokat vettük figyelembe.

MULTIMÉDIA-KONFIGURÁCIÓ

200 -225 000 Ft

Ház: miditorony elülső USB-s multimédia-kivezetéssel, 300 wattos, beépített túlfeszültségvédőt tartalmazó táppal
Alaplap: nVidia nForce2 lapkakészletes alaplap integrált hangvezérlővel és hálózati csatolóval
Processzor: AMD Athlon 2000+/2500+, alacsony fordulatszámú csendes hűtőventilátorral
Memória: 2x256 MB márkás DDR 400 memória
Grafikus kártya: GeForce FX5200/Radeon 9200 video ki- és bemenettel
Merevlemez: 120 GB tárterületű merevlemez, PATA-csatolóval, percenként 7200-as fordulatszámmal
Optikai meghajtó: kombinált CD-író és DVD-olvasó, vagy 4x sebességű DVD-újraíró
Egér és billentyűzet: multimédiás billentyűzet optikai egérrel
Monitor: 17 hüvelykes, sík képcsöves CRT-monitor 85-95 kHz-es sorfrissítéssel

TARTÓS JÁTÉKKONFIGURÁCIÓ

300 -350 000 Ft

Ház: miditorony elülső USB-s multimédia-kivezetéssel, házhűtő hellyel, 365/420 wattos, beépített túlfeszültségvédőt tartalmazó márkás táppal
Alaplap: Intel 865PE vagy nVidia nForce2 lapkakészletes alaplap integrált hangvezérlővel és hálózati csatolóval
Processzor: Intel Pentium 4"C" 3000 MHz, gyári hűtővel, vagy Athlon AMD XP 3200+, közepes fordulatszámú hűtővel
Memória: 2x512 MB márkás DDR 400/466 memória
Grafikus kártya: Radeon 9800Pro vagy GeForce FX5900XT
Merevlemez: 120/160 GB tárterületű merevlemez, PATA/SATA-csatolóval, percenkénti 7200-as fordulatszámmal
Optikai meghajtó: kombinált CD-író és DVD-olvasó
Egér és billentyűzet: multimédiás billentyűzet optikai egérrel
Monitor: 17 hüvelykes, sík képcsöves CRT-monitor 85-95 kHz sorfrissítéssel, vagy 19 hüvelykes CRT-monitor 95-110 kHz-es sorfrissítéssel

TARTALOM

84 **Bemutató**

86 **SP-3 a magyar MS Office XP-hez**

88 **Nyelvoktató programok**
Tanuljunk nyelveket!

94 **Kedvenc ingyen- és filléres szoftvereink**
Pont, amire szükségünk van

96 **Az OpenCD-projekt**
Ingyenes programok

98 **A BSD-család**
Sajátos szabadszoftver

100 **Cygwin**
Unix a Windowson

Sun Microsystems

Díjmentes oktatási licencprogram

A Sun már tavaly megtette első lépéseit a *StarOffice 7* és a *Java Desktop System* népszerűsítése felé az ár felére csökkentésével, de ismerve az egyik legnagyobb piac, az oktatási intézmények sanyarú anyagi helyzetét, további akciókra is szükség volt, és van még ma is az alternatív Office- és operációsrendszer-csomagok népszerűsítéséhez, terjesztéséhez.

Május 4-én jelentették be, hogy a magyar kormány is részesül a Sun díjmentes oktatási licencprogramjából, amelynek keretében a StarOffice 7 programcsomagot és az OpenOffice.org-ot 5500 közoktatási és 67 felsőoktatási intézmény, valamint diákok ezrei számára teszik licencdíjak nélkül elérhetővé. Egyúttal azt is bejelentette a Sun, hogy a StarOffice szoftveradományozási program keretében a skót oktatásügyi minisztériummal is aláírták az egyezményt, amely révén az EMEA régió (Kelet- és Közép-Európa, és Afrika) 23 másik minisztériumához csatlakozott.

„A Sun adománya – a StarOffice szoftverlicencek és a webes oktatás – lehetővé teszi, hogy diákjainknak anélkül kínáljunk alternatív irodai szoftvert, hogy az további járulékos költséget jelentene számunkra vagy számukra. A Sun oktatási licencprogramja segítségével további költségek nélkül kínálhatunk nagyobb választékot a tanárok számára is, egyszerűen kezelhető formátumban." – mondta *Horváth Ádám*, a magyar oktatásügyi miniszter informatikai tanácsadója, hozzátéve: „Mint minden más országban, mi is a legjobb informatikai eszközöket kívánjuk biztosítani diákjainknak."

Lényegében ugyanezt emelte ki *Kim Jones*, a Sun Microsystems oktatásért és kutatásért felelős alelnöke is az átadás kapcsán, hangsúlyozva, hogy a Sun gyökerei is az oktatás világába nyúlnak. Persze, az adomány nem csupán „karitatív" lépés, az oktatási intézmények hallgatói a diploma megszerzése után, nyilván a munkahelyükön is előszeretettel választják majd az intézményben megismert rendszereket.

„A StarOffice példa nélküli ütemben terjed, és most már a magyar diákok is élvezhetik a benne rejlő előnyöket. Az Oktatási Minisztérium haszna pedig az lesz, hogy több pénz jut a létesítményekre, és egyszerűsödik az informatikai keretrendszer létrehozása és felügyelete." – mondta az alelnök

Mivel a magyarországi felsőoktatási intézmények önállóan, jelentős autonómiával működnek, a minisztérium úgy döntött, hogy a StarOffice7 és OpenOffice.org csomagok központi elosztási pontjaként fog működni, hogy az implementációt a lehető legegyszerűbbé tegye az összes intézmény számára. Az iskolák vezetői a szoftvert az Oktatási Minisztérium webhelyéről tölthetik le, de természetesen CD-n is megkaphatják.

sun.com/edu/staroffice és www.om.hu

Microsoft

Folt nélkül nem megy!

■ Április 13-án adta ki a Microsoft havi, menetrendszerű frissítését a 835732-es sorszámmal. A Technet tudásbázisában MS04-011 azonosítóval megtalálható anyag tizennégy Windows-sérülékenység javításáról ad hírt. Önmagában ez még nem érdemelne különösebb hírverést, de a közlemény és a javítócsomag megjelenését követően tűntek fel a híradásban nyilvánossága került sérülékenységet kiaknázó Sasser programféreg első változatai.

A tavaly augusztusi Blaster egy fél évvel korábban ismertté vált és javított sérülékenységet használta ki, korábban nem tapasztalt agresszivitással. A Sasser alkotói – úgy tűnik – még ennél is sokkal fürgébben dolgoztak, és a közvetlenül a hálózaton keresztül támadó kártevőcsalád a Blasteréhez hasonló dinamikával terjed. A fertőzés elleni védekezés három lábon áll: az ingyen letölthető javítások telepítése, a támadott portok blokkolása tűzfallal és naprakész vírusvédelem. A féreg eltávolítására tucatjával kínálnak vírusölő programokat, a javítócsomagok telepítését nem szabad halogatni.

www.microsoft.com/technet/security/Bulletin/MS04-011.mspx

Turbolinux

Windows Media Player Linuxon

■ A Windows Media formátum kezelése egy bővítőcsomag része lesz a „Turbolinux 10 F…"-ben, amely több fizetős szoftverelemet is tartalmazni fog (például a Cyberlink PowerDVD-jét is). A weboldalak nagy részén Windows Media formátumban (is) találhatók az anyagok, így e formátum alkalmazása a Linux világában sem mellőzhető. A technológia a nyílt forrású Xine pluginjeként válik használhatóvá. A Turbolinux már mintegy fél éve dolgozik a témán a Microsofttal, és számos szerződést kötöttek, hogy lehetővé váljon a disztribútor számára a Windows Media 9 jogvédett kodekjeinek használata.

A május 28-án a japán boltokba kerülő új operációs rendszer a külön megvásárolható csomag segítségével lejátszhatja a Windows Média fájlokat, de nem fogja kezelni a Microsoft titkosítási megoldásait. Az Egyesült Államokban egy hónappal később megjelenő termék már eleve tartalmazni fogja ezt a kiegészítést.

www.turbolinux.com

AOL

Újraindul a Netscape?

■ Az America Online (AOL) korábban feladta ugyan a Netscape fejlesztését, de újabb lépései arra mutatnak, hogy lát még jövőt benne. A cég úgy tűnik, most szakemberek felvételével akarja újra beindítani a fejlesztéseket. Az mindenesetre biztosnak látszik, hogy több helyet is be akarnak tölteni a részleg termékmenedzsmentjében. Hogy jelenleg mennyien dolgoznak a projekten, arról nehéz pontos információt szerezni, mivel az AOL programozói más feladatokkal is dolgoznak.

www.aol.com

A KIMSOFT júniusi ajánlata

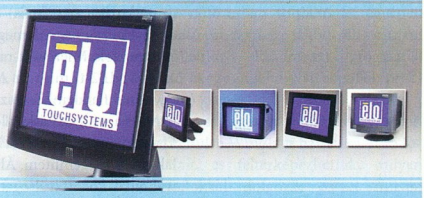
Akció (amíg a készlet tart)	
ACDsee 6.0 for Win32 / Upgr.	**13 200,- / 9 400,-**
CorelDRAW 12 Win. & Mac	134 900,-
CorelDRAW Essentials 2	**26 400,-**
Macromedia WEB Tools MX (Flash MX Dreamweaver MX, Fireworks MX)	89 900,-
MS Office XP Standard (magyar)	**67 900,-**
Norton Internet Security 2004 Hun.	17 900,-
Ulead Cool3D Studio	**23 992,-**
Visual Studio .NET Pro (Lic. + CD)	159 900,-
Szoftver újdonságainkból	
Adobe InDesign 3 CS /Up.	**209 400,- / 48 700,-**
Adobe Photoshop 8 CS /Up.	199 900,-/51 700,-
Borland C++ BuilderX Developer	**247 900,-**
Borland Delphi 8 Prof. /Up.	249 900,-/109 900,-
Crytal Reports 10 Developer	**158 088,-**
F-Secure Internet Security 2004	17 400,-
MagyarOffice 2.0 Prof.	**30 000,-**
Macromedia Robohelp Office X5	248 800,-
MS Project 2003 /Upgr.	**134 900,-/79 900,-**
QuarkXPress 6.0 for Win. Intern.	399 900,-
Recognita Omnipage Pro 14	**Hívjon!**
Panda Platinum 8.0 Internet Sec.	16 200,-
Visio 2004 Standard (magyar)	**46 600,-**
Multimédia CD-ROM-ok	
Arcanum DVD könyvtár 1./2./3.(egyenként)	15 992,-
Angol-magyar Országh nagyszótár	**15 170,-**
Magyarország nemzeti parkjai II.	3 592,-
Manó Matek 4 /MiniManó Nyár	**3 192,-/2 392,-**
Adobe Acrobat 6 Std. /Up.	**80 600,-/27 000,-**
Adobe Audition 1.0 Win.	81 500,-
Adobe Video Collection 1.0	**296 300,-**
Akadémiai MoBiMouse Plus (német is)	15 000,-
AutoCAD LT 2005 /Upgr.	**252 900,-/84 900,-**
Borland Delphi 8 Prof. Upgrade	109 900,-
Drive Image 7 /Upgrade	**14 900,- /10 900,-**
FineReader Pro 7.0 Prof.	29 900,-
Install Shield DevStudio 9.0	**299 900,-**
LapLink Gold 11.5 Host & Remote	**29 900,-**
Macromedia Dreamweaver MX 2004	122 900,-
Magix Audio Cleaning Lab 2004	**7 192,-**
MathCAD 11i Prof. Win.	308 800,-
MS FrontPage 2003 Hun.	**46 300,-**
MS Office 2003 Std. /Upgr.	96 900,-/54 900,-
MS Visual BASIC .NET 2003 Std.	**25 400,-**
MS SQL Server 2000 Developer Ed.	11 200,-
MS Works Suite 2004	**24 900,-**
Nero 6 (CD és DVD író program)	17 200,-
Norton Antivirus 2004 magyar	**16 200,-**
Norton SystemWorks 2004 Upgr.	16 800,-
PL/SQL Developer 5.1 (Single user)	**35 900,-**
SmartDRAW 6.0 Std./Prof.	20 400,-/35 600,-
TextPad 4.7 for Win32	**7 800,-**
Ulead DVD PictureShow 2	14 900,-
Ulead VideoStudio 7 /Up.	**21 592,-/12 900,-**
Visio 2003 Prof. /Upgr.	114 900,-/58 200,-
Windows XP Home/Prof OEM	**21 920,-/34 480,-**
WinFax Pro 10 for Win /Up.	26 900,-/16 400,-
Xara 3D 5.0 /Xara Webstile 4	**14 900,-/24 900,-**

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembe helyezés költségeit.
Adobe Creative Suites 1.0 Premium 344 700 Ft + áfa
Tartalma: Photoshop 8, Illustrator 11, InDesign 3, Acrobat 6 Pro, Golive CS

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg honlapunkat az Interneten: www.kimsoft.hu

Az érintés hatalma

Használjon ELO TouchScreen (érintőképernyős) monitort!



- multimédiás alkalmazásokhoz
- internet eléréshez
- ügyféltájékoztatáshoz
- ipari rendszerekhez
- éttermi, szállodai rendszerekhez

A BankSoft az ELO touchscreen asztali és terminálokba beépíthető kioszk monitorok, installációs kitek magyarországi forgalmazója.

BankSoft Számítástechnikai Rendszerfejlesztő Kft. 1149 Budapest, Angol u.38. Telefon: 363-7442, Fax: 383-5243, E-mail:banksoft@banksoft.hu
Internet: www.banksoft.hu, www.touchscreen.hu

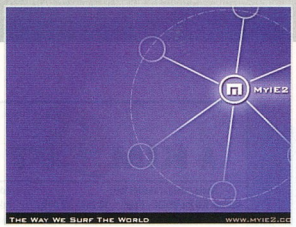
BankSoft Kamatoztassa tudásunkat!

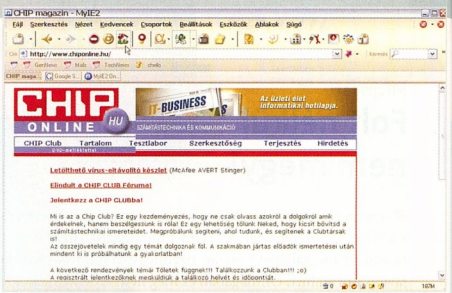
TARTALOM

Instant üzenőrendszer
NGMS

85 Csapatmunka
Opteamus

Futó folyamatok ellenőrzése
Process Explorer 8.35





MyIE2 0.9.26

SajátBöngésző

■ Sok webböngészőt találhatunk a különböző letöltőhelyeken, ezek némelyike a Windowsba meglehetősen mélyen beágyazott Internet Explorer böngészőmodulját hasznosítja. Ismét találtunk egy bemutatásra érdemes ingyenes példányt (eddigi kedvencünk az Avant Browser). A MyIE névre hallgat, amit „természetesen" lenyúlt az alkotók elől egy „doménkupec", így hát a kiindulópont a www.myie2.com webcím.

Az Explorerrel való rokonságból következik például a „Kedvencek" azonnali átvétele, benne a saját gyakori webhelyeinket tartalmazó „Hivatkozások" mappával. Ennél rejtettebb, de annál kellemesebb kapcsolat, hogy a MyIE telepítését megelőző napon látogatott helyek is rögtön ott lesznek a címsor lehulló listájában. Végül, de nem utolsósorban a MyIE2 igazi Internet Explorernek mutatkozik (mert az is) azokon a webhelyeken, amelyek ezt követelik meg (bankok, intranetes alkalmazások, Microsoft-rajongók stb.)

A MyIE2-t, mint az Avant Browsert, szintén egy kínai fiatalember, bizonyos *BloodChen* hozta létre, és a szolgáltatáskészlete is hasonlatos ahhoz. Elsősorban a „regiszteres" vagy füles böngészőablakot kell megemlíteni. Állandóan láthatjuk, hány weboldal között váltogathatunk egy egérkattintással, avagy a Ctrl-Tab illetve Ctrl-F6 gyorsbillentyűzéssel. Egy-egy ablakkiosztást el lehet menteni, és újra be lehet hívni.

Egyéni MyIE2-szolgáltatás a *Super Dragé-Drop*, azaz a számos vidd-és-dobd művelet. Ilyen, hogy ha egy kapcsot egy kicsit elvontatunk a helyéről (megnyomjuk a bal gombot, meghúzzuk az egeret, elengedjük a bal gombot), akkor a kapocs megnyílik egy másik fülön. Hasonlóan hasznos lehetőség, hogy ha kijelölünk az oldal szövegében egy kifejezést, és a fentiek szerint vontatjuk egy kicsit, akkor szintén egy másik fülön (előbb-utóbb) megjelenik a kereső, benne az adott kifejezésre érkezett találatokkal.

MyIE2 0.9.26

Értékelés: ■■■■□
Info: www.myie2.com
Ár: ingyenes
Rendszer: 32 bites Windows-verziók
Internet Explorer 5.5 és újabb

Vannak, akik szeretik az egérgesztusokkal történő böngészést, amit a MyIE2 szintén lehetővé tesz. Ha engedélyezzük, akkor például a „Vissza" funkciót a jobb gomb nyomva tartásával és egy rövid balra vontatással válthatjuk ki (nyilván az oldal egy üres területén). Az egérgesztusok ötlete a tollvezérlésű PDA-k nyomán vetődött fel, és először talán az Opera böngészőben valósították meg.

Manapság fontos a felbukkanó reklámok visszatartása – minek következtében már beépítik a működését az oldal kódjába, ahonnan nem lehet kitiltani. De azért a MyIE számos általa ismert szolgáltatót felismer és gátol, a lista pedig tetszés szerint bővíthető.

Legtöbbünknek a változtatható felszínek fognak igazán tetszeni – amelyeket *Mácsi Gergely* nevű (eddig) ismeretlen honosító „külső"-nek magyarított. (Igen, a MyIE2 magyar kezelőfelülettel is használható, a súgóra még várni kell.) A letölthető változatban is van körülbelül ötféle, de a programban ott a kapocs, ahonnan mintegy hatvan változat közül szemezgethetünk.

A MyIE2 legnagyobb érdeme, hogy rengeteg módon hangolhatjuk a működését. Ehhez persze előbb ki kell ismerni, de aki gyakran járja a Hálót, meg is teszi. Rendkívül szimpatikus vonás, hogy a böngészőmotort átállíthatjuk Mozillásra *(File>-Új oldal>Gecko motor menütétel)*, amitől természetesen elveszítjük az Explorer-hasonmás jelleget az erre számító weboldalakon. A *Beállítások>-MyIE2 beállítások>Haladó* ablakban a Java-motort is átállíthatjuk Microsoftosról „igazira" – amitől az előző körülményhez hasonló hátrányokban lesz részünk.

Két elem nem tetszett a MyIE2-ben: nincs gyorsbillentyű új fül nyitására (Ctrl-N az Avant Browserben, Ctrl-T a Mozillában), és hogy bizony valamicskével lassabb a nem exploreres versenytársaknál, az Operánál és a Mozillánál (FireFoxnál). Hogy az Explorernél (és az Avant Browsernél) miért lassúbb, az viszont már rejtély...

Kenczler Mihály ■

Instant üzenőrendszer

NGMS

Értékelés: ■■■■□
Info: www.ngms.hu
Ár: ingyenes
Rendszer: Windows, Linux, GPRS, WAP, Java-képes mobil

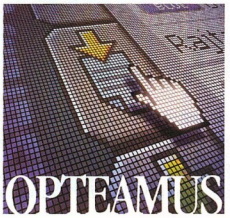
■ Az áprilisban elindított Next Generation Messaging Services (NGMS-) szolgáltatás elsődleges célja, hogy átjárást biztosítson a világon elterjedt üzenőszolgáltatások között, valamint ezen szolgáltatások lehetőségeit kiterjesztve, illetve más szolgáltatásokkal összekapcsolva olyan rendszert hozzon létre, amely felhasználóinak időt és pénzt takaríthat meg a napi munka, vagy éppen a szórakozás során.

A rendszer lehetőséget nyújt a gyors multimédiás üzenetváltásra, valamint egymás jelenlétének ellenőrzésére. A „jelenlét-információ" biztosítja, hogy a felek tisztában legyenek a partner helyzetével (például a másik belépett, beszélgetne, nem tud azonnal reagálni, éppen nem ildomos zavarni, vagy már kilépett). A leírtak azonban csak alapfunkciói az NGMS-nek, az üzenőrendszer ennél többre képes.

- Üzenetek és jelenlét-információk cserélhetők az AIM, ICQ, MSN (hamarosan IRC, Yahoo! Messenger) üzenőhálózatokkal.
- Magánbeszélgetéseket folytathatunk, vagy a nyilvános chatszobák közül választhatunk.
- A mobilunk beépített kamerájával készített képeket elküldhetjük barátainknak, illetve képeinkből galériát készíthetünk, s azt megoszthatjuk másokkal is.
- Többrésztvevős online játékokat játszhatunk.

Az NGMS-szolgáltatás regisztrációja ingyenes, a regisztrációhoz nem szükséges semmiféle személyes adatot megadni. Ezzel a rendszerrel bármikor, akár mobiltelefonunk vagy otthoni, munkahelyi számítógépünk segítségével bekapcsolódhatunk az NGMS-rendszerbe, és bárkit elérhetünk a regisztrált tagok közül. ■

Csapatmunka



Opteamus

Értékelés: ■■■■■
Info: www.alpha-consulting.hu
Ár: 200 000 Ft
Rendszer: Oracle, a kliensoldalon webböngésző

■ Az Opteamusszal a strukturálatlan adatok is egységes, automatikusan rendezett tudástárrá illeszthetők össze. Az Oracle adatbázisra épülő (a feltüntetett ár az Oracle licencet is tartalmazza), magyar fejlesztésű rendszer talán legfontosabb tervezési szempontja az egyszerűség volt. A bonyolult programlogika a háttérben marad, a felhasználói felület egyszerűsége ugyanakkor egy Nintendo játékával vetekszik.

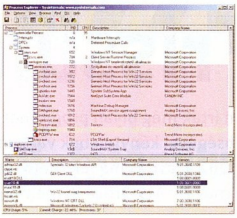
Az 5 nap alatt bevezethető alkalmazás egy 5-100 fős csoport alapigényei szerint testre szabható. Hatékonyan használhatják egy kis- vagy középvállalat munkatársai, vagy egy nagyvállalat meghatározott részlege (például a kereskedelem, marketing, ügyfélszolgálat vagy helpdesk).

Az Opteamus nemcsak az emberi gondolkodáshoz, de az emberi habitushoz is alkalmazkodik. Ha kategorizálni szeretnénk a terméket, akkor

- hatékony információ-, és ismeretkezelő rendszer, segítséget ad az információ megfelelő személyekhez történő eljuttatásához;
- az e-mail rendszereknél jóval hatékonyabb interaktív kommunikátor;
- csökkenti a lényeges információk, tapasztalatok elsikkadását, ugyanakkor elvégzi azok rendszerezését, biztonságos tárolását, újbóli felhasználását;
- felgyorsítja az üzleti folyamatokat, gyors és széleskörű eszmecserét tesz lehetővé, rögzíti és kiemeli a lényeges dolgokat.

Az egyszerűen használható vezetői eszközzel a cégvezető nyomon kísérheti a vállalati tevékenységeket, monitorozhatja a dolgozók munkáját, az összegyűjtött adatok alapján pedig hatékonyabb és megalapozottabb döntéseket hozhat. ■

Futó folyamatok ellenőrzése



Process Explorer 8.35

Értékelés: ■■■■■
Info: www.sysinternals.com
Ár: ingyenes
Rendszer: Windows 9x/Me, NT/2K/XP/2003, Win64

■ A Windows grafikus felülete alatt ezernyi program végzi láthatatlanul a dolgát. Ezek között sok olyan is akad – és számuk kellő ellenőrzés nélkül az idővel csak szaporodik –, amelyek feleslegesen emésztik fel a számítógép korántsem végtelen erőforrásait. A Sysinternals világhírű szakértői ingyenes programok százaival segítik rendszereink hatékonyabb használatát. Ilyen a Process Explorer is, amelynek gyakran frissített változatai ingyenesen tölthetők le a fejlesztők weboldalairól.

Mark Russinovich programja, amely három változatban tölthető le, egyetlen futtatható procexp.exe fájlból áll, s csupán egy nyúlfarknyi – Readme.txt – programismertető és egy angol nyelvű súgófájl (procexp.chm) kíséri.

A Process Explorer segítségével nyomon követhetjük a Windows háttérben futó folyamatait, és feltérképezhetjük, milyen DLL-fájlokkal dolgozik össze, milyen Registry-bejegyzésekkel áll kapcsolatban, mely fájlokat, könyvtárakat használja, és egyáltalán, mi mindent lehet még megtudni róla.

A csendes nézelődésen túl azonban egyéb lehetőségeket is kínál a program, így az egyértelműen felesleges (és netalán káros) folyamatokat ki tudjuk vele iktatni, illetve felderíthetjük, melyek azok a programeltávolítás után a rendszerben maradt DLL-ek és egyéb fájlok, amelyek feleslegesen terhelik a rendszerünket.

A program használata – éppen hatékony működése miatt – nem kívánt eredményekkel, károkkal is járhat, ha hozzáértés, és a szükséges körültekintés nélkül nyúlunk bele a rendszer működésébe. ■

Program a CD-n!

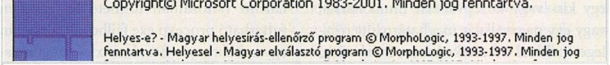
SP-3 a magyar MS Office XP-hez

Frissülő iroda

Nem írtak még olyan programot, amelyben ne lenne hiba. A hibák többségével kénytelenek vagyunk együtt élni, ám vétek nem megszüntetni őket, ha a javítás már elérhető. Ezúttal annak néztünk utána, mi mindent javít ki a magyar MS Office XP nemrégiben megjelent harmadik szervizcsomagja.

A legújabb frissítéseket tartalmazó SP-3 szervizcsomag – a fontos biztonsági javítások mellett – megnövelt stabilitást és teljesítményt ígér. A szervizcsomag az Office XP bármely frissítési szintjére alkalmazható, mivel tartalmazza az SP-1 és SP-2 szervizcsomagban található összes frissítést, valamint a második szervizcsomag megjelenése óta kiadott frissítéseket. Az újonnan vagy ismételten telepített Office XP rendszer esetén így nem kell e csomagokat külön-külön felkutatni és telepíteni.

A Microsoft szerint a frissítés telepítése előtt érdemes lehet olykor az Office online webhely *(office.microsoft.com)* felkeresésével ellenőrizni, hogy egyáltalán szükséges-e a frissítés az adott számítógépen. Ha erre nem lenne mód (az internetkapcsolat hiánya, lassúsága miatt), megnézhetjük például a Word súgóján keresztül *(Súgó/ Microsoft Word névjegye)*, hogy melyik nagy frissítőcsomag került fel utoljára a gépünkre.



SP-3 csomag: segédprogram nélkül is megtudhatjuk, hol állunk a frissítésben

Nevezetesebb javítások

A harmadik szervizcsomag egyebek között az alábbi (eredetileg angol nyelvű) *Microsoft Security Bulletin* cikkekben ismertetett gondokra nyújt megoldást:

MS02-044: (Q328130) Nem biztonságos függvények az Office webösszetevőkben.

MS02-059: (Q330008) A Word-dokumentumokban levő mezőkkel és az Excel-fájlok külső adatforrásból való frissítésével kapcsolatos gond az adatok illetéktelen kezekbe kerüléséhez vezethet.

MS02-067: (331866) Az e-mailek fejlécének feldolgozásakor jelentkező hiba az Outlook 2002 helytelen működéséhez vezethet.

MS03-003: (812262) Az 1-es verziójú Exchange Server biztonsági tanúsítványok hibás kezelési módja az adatok illetéktelen kezekbe kerüléséhez vezethet az Outlook 2002 programban.

MS03-035: (827653) A Word programhibája lehetővé teheti makrók automatikus lefutását.

MS03-036: (827103) A WordPerfect konverterben bekövetkező puffer-túlcsordulás lehetővé teheti idegen kód lefuttatását.

MS03-037: (822715) A Visual Basic for Applications rendszer hibája lehetővé teheti tetszőleges kód lefuttatását.

MS03-038: (827104) A Microsoft Access Snapshot Viewer program ellenőrizetlen puffere lehetővé teheti idegen kód lefuttatását.

MS03-050: (831527) A Word és az Excel sebezhető pontja lehetővé teheti tetszőleges kód lefuttatását.

MS04-009: (828040) A Microsoft Outlook sebezhető pontja lehetővé teheti idegen kód lefuttatását.

A szervizcsomag ezeken túlmenően olyan, a termék megbízhatóságának növelésére irányuló fejlesztéseket is tartalmaz, amelyek az Office XP Hibajelentő eszközén keresztül vagy a Microsoft terméktámogatási szolgáltatásának közvetlenül elküldött felhasználói visszajelzések alapján szükségesnek bizonyultak.

A szervizcsomagról a Microsoft Tudásbázis 832671 számú (angol nyelvű) cikkében találhatnak további információt.

Telepítés

A szervizcsomag üzembe állításának feltétele, hogy a Microsoft Windows Installer 2.0-t vagy újabb verzióját telepítsék. A Windows 2000 SP3 és a Windows XP eleve tartalmazzák a Windows Installer e verzióját.

Akinek megvannak az eredeti Office XP CD-i, az a kisebbik, 17 MB-os szervizcsomagot használhatja. Elképzelhető, bár nem szükségszerű, hogy a harmadik szervizcsomag telepítője egy vagy több eredeti Office XP CD behelyezését kéri. Ha ezek nincsenek meg, a szervizcsomag teljes fájlokat tartalmazó, 59 MB-os változatát használhatjuk (mindkét változat megtalálható CD-mellékletünkön). A telepített Office XP termékektől függően azonban előfordulhat néha, hogy a telepítő mégis kéri az eredeti telepítő-CD behelyezését az SP-3 szervizcsomag teljes fájlokat tartalmazó változatának telepítésekor. További információ a Microsoft Tudásbázis 828451 számú (angol nyelvű) cikkében olvasható.

A Microsoft Office XP *Multilingual User Interface* (MUI) csomag használata esetén az SP-3 korlátozásoktól mentes működéséhez további frissítőcsomagok beszerzése is szükséges. Ezek a következők: Officexp-mui-kb835727-client-enu.exe és OfficeXpSp3Mui-kb832671-client-enu.exe. A letöltött és ellenőrzött fájlokat – hogy megspóroljuk olvasóinknak az időrabló keresgélést és letöltést – ugyancsak elhelyeztük CD-mellékletünkön.

Aki az Access 2002-t használja, annak valószínűleg telepítenie kell az Access 2002 KB833857 jelű frissítését. Hogy eldönthessük, erre szükségünk van-e, érdemes lehet elolvasni a Microsoft Tudásbázis (angol nyelvű) 833857 számú cikkét.

Végezetül csak azt tudjuk ajánlani olvasóinknak, hogy az Office XP SP-3 frissítőcsomag telepítése után se feledkezzenek meg az újabb javítások rendszeres telepítéséről. Ki tudja, hogy a CD-mellékletünkön is megtalálható csomagok elkészítése óta még hány újabb biztonsági rés foltozása készült el. Ne hagyjunk tárvanyitva ajtót és ablakot!

Magai István ■

INFO

A témáról bővebben:
Mennyire biztonságos a PC?
CHIP 2004/05., 30-43. oldal
Microsoft tudásbázis –
www.microsoft.com

Legyél Te is paparazzo!

VOX mozimagazin® fotópályázat!

A legjobb kép készítőjének! 50.000 Ft

Gyere el a VOXCar™ Díjkiosztó Gála helyszínére és készítsd el saját sztárfotódat! Részletek a VOX mozimagazin® májusi számában, a www.vox.hu-n és a Danubius Rádióban!

smart forfour

06 (30) 30 30 VOX
06 (30) 30 30 869

Rádió Danubius

VOX ONLINE

576 www.576.hu

TCM TURNER CLASSIC MOVIES

x-trend notebook

Nyelvoktató programok

Tanuljunk nyelveket!

Most, hogy Magyarország az Európai Unió tagja lett, kiemelt fontosságúvá vált a nyelvtudás. Az alábbiakban bemutatott nyelvoktató programokat önálló tanulásra és nyelvtanfolyamok kiegészítéseként egyaránt használhatjuk.

Nagy előnye a nyelvoktató programoknak, hogy saját ütemünkben tanulhatunk, és a tananyagot addig ismételgethetjük, amíg tökéletesen el nem sajátítottuk.

Angol nyelvoktató

A két CD-ből álló kiadvány első lemezén az alapfokú nyelvoktatót találjuk, amellyel a teljesen kezdők az alapfokú nyelvvizsga sikeres letételéhez szükséges szintig juthatnak el. A tananyag 20 témakört ölel fel, mindegyikhez olvasmány, szószedet, valamint nyelvtani és témaköri gyakorlat tartozik. Több mint négyórányi anyanyelvi hanganyag és 4000 szavas hangosszótár segíti a tanulást.

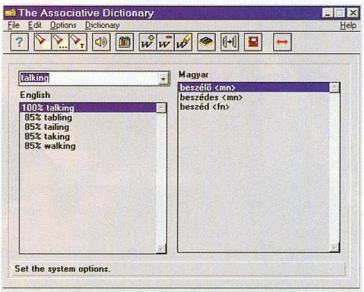
A második lemez tananyagával (kétszer 20 témakör, 5600 mondat, 6400 szavas hangosszótár) az újrakezdők készülhetnek fel a középfokú nyelvvizsgára. A tanulást szintfelméréssel kezdhetjük és zárhatjuk.

Gyakorlás közben bármikor igénybe vehetjük a képernyőn külön ablakocskában megjelenő szótárt és kiejtésgyakorlót. Az olvasmányok szövegét – akárcsak egy tanár – kívánságra felolvassa nekünk a program. A jól áttekinthető kezelőfelületű kiadványt a kezdő számítógép-használóknak is bátran ajánlhatjuk.

Kiadó: PC Suli
Internet: *www.pcsuli.com*
Szint: alap, újrakezdő, középhaladó
Ár: mindhárom szint egy csomagban 13990 Ft, külön alapfok 6990 Ft, újrakezdő-középhaladó 9990 Ft

Hangosszótár

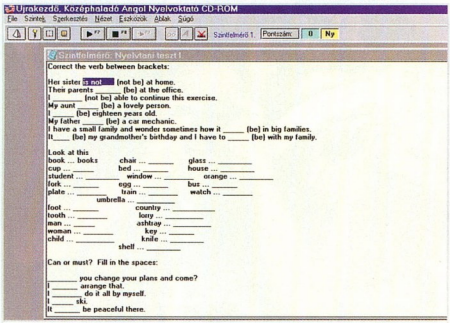
A mintegy 70 ezer szót tartalmazó kiadvány szókincse a közepes méretű kéziszótárakénak felel meg, ráadásul adatbázisa a felhasználó által bővíthető. Hangosszótár lévén, kiválóan alkalmas a helyes kiejtés gyakorlására. Kereséskor automatikusan javítja a begépeléskor elkövetett hibákat, vagyis a begépelthez hasonló szavak jelentését is kiírja (azt, hogy mit tekintsen hasonlónak, százalékban kifejezve mi adhatjuk meg), és lehetőséget nyújt szótöredékek keresésére. Rendkívül egyszerűen kezelhető, világos felhasználói felületű program.
Kiadó: Multimédia Holding
Internet: *www.mmholding.hu*
Nyelv: angol, német
Ár: 3337 Ft (nyelvenként)



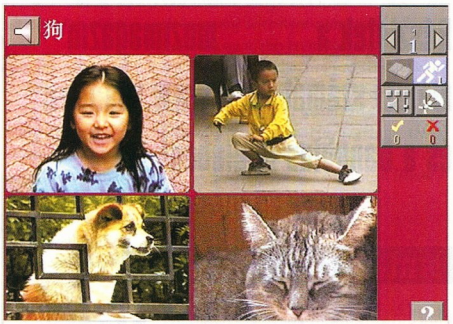
Hangosszótár: 70 ezer szó helyes kiejtését tanulhatjuk meg

Nyelv Labor

Tanuljon nyelvet úgy, ahogy az anyanyelvét elsajátította! – szól a kiadvány készítőinek mottója. A világszerte ismert *Rosetta Stone* nyelviskola módszereivel oktató program – a magyar nyelvű súgó kivételével – teljes mértékben a tanult nyelven működik. A több mint 200 különféle gyakorlata az idegen nyelv közel 1000 legfontosabb szavára és kifejezésére tanítja meg a felhasználót. Kortól függetlenül, kezdőknek és újrakezdőknek egyaránt ajánlható.



Angol nyelvoktató: kezdjük a tanulást szintfelméréssel



Nyelv Labor: a legnagyobb nyelvválasztékot kínálja

Nyelvoktató programok

A Nyelv Labor módszerének lényege, hogy megtanuljunk az idegen nyelven gondolkodni, ne a saját anyanyelvünkön megfogalmazott mondandót fordítsuk le. Egyszerű kifejezésekkel kezdi és szisztematikusan bővíti a tudásanyagot, mindig a már megtanult anyagra épít.

Kiadó: Ability
Internet: *www.ability.hu*
Szint: kezdő
Nyelv: angol, francia, olasz, spanyol, német, japán, kínai, orosz
Ár: 2990 Ft (nyelvenként)

Nyelvmester

Képekkel illusztrált leckék áttanulmányozásával mélyíthetjük el nyelvtudásunkat ebben az egyszerűen kezelhető programban. A nyelvtanulás a leckéhez kapcsolódó történet elolvasásával és meghallgatásával kezdődik, amit az olvasottakon alapuló gyakorlat követ. A következő menüpontban a leckében előforduló nyelvtani szerkezetek áttekintése következik, míg a szóértés ablakban a kiejtett szót kell felismerni és begépelni (válaszunkat a program azonnal értékeli). A hangosszótár tartalmazza mindazokat a szavakat, amelyek a leckékben előfordulnak. A lecke végén mi más következhetne, mint a teszt, amelynek végrehajtása után képet kapunk arról, hogy milyen szinten sikerült elsajátítanunk a lecke anyagát. S hogy ne csak a számítógép mellett tudjunk tanulni, a leckéket ki is nyomtathatjuk.

Kiadó: Multimédia Holding
Internet: *www.mmholding.hu*
Szint: kezdő, középhaladó, haladó
Nyelv: angol, német, spanyol, olasz, magyar
Ár: 3337 Ft (nyelvenként és szintenként)

Szótanító

A nyelvtanulás egyik legunalmasabb és leghosszadalmasabb része a szótanulás, amelynek hatékonyabbá tételében sokat segít ez a program. A menüben negyvenháromféle kategória (és

Nyelvmester: a leckéket kinyomtathatjuk, így akkor is tudunk tanulni, ha nem vagyunk PC-közelben

Szótanító: kikérdezésben verhetetlen

ÜGYVITELI SZOFTVEREK AZ EU-KOMPATIBILITÁS JEGYÉBEN

Az ***EU-kompatibilis szoftver*** kifejezés nem található meg értelmező szótárakban, nem szakirodalmi fogalom, az elkövetkező években mégis jelentést és jelentőséget kap. Definíciójára Magyarországon először a kis- és középvállalatok ügyvitelét segítő szoftverek specialistája, a Kulcs-Soft Kft. vállalkozott.

Az EU csatlakozás által „megkövetelt" jogharmonizáció révén számos törvény- és szabálymódosításhoz kell hozzászokni. A várt/remélt támogatások adminisztrációs kötelmei szigorúak és a legtöbb esetben szokatlanok a hazai vállalkozások számára. Ebben a helyzetben a változások követése, naprakész alkalmazása a többszázezer hazai kisvállalkozás számára egyrészt versenyelőnyt, másrészt egyedüli esélyt jelent a további üzemszerű működéshez.

A számvitellel, könyvvitellel, kereskedelmemmel kapcsolatos adminisztrációs követelmények változása természetesen közvetlenül érintik a tevékenységet támogató ügyviteli szoftvereket is. Ezen programok kiválasztásánál, vagy bővítésénél új kritériumokat kell megismerni.

A Kulcs-Soft szoftverek az érvényes liszensz hatálya alatt ingyenes verziókövetéssel az EU irányelveknek, illetve a jogharmonizáció jegyében bekövetkező törvényi változásoknak is képesek megfelelni. A folyamatos fejlesztés (új modul, új termék) egyben hozzájárul az uniós közegben gazdálkodó szervezetek számára létfontosságú versenyképesség megtartásához, növeléséhez.

Ez utóbbi érdekében kerül kifejlesztésre a közeljövőben CRM rendszerünk, amely a kis- és középvállalkozások kommunikációjának, ügyfél-kapcsolatának jövedelmezőbbé és hatékonyabbá tétele révén segíti a vállalkozásokat.

A programok és az új funkciók megismerését az ügyfelek választása szerint kiscsoportos, vagy személyes konzultációk is segítik, ahol a résztvevők megoszthatják egymással tapasztalataikat. Az eszközök telepítése, az érintett hardvereszközök karbantartása saját erőforrás (vagy kompetencia) híján alkalmi-, vagy rendszeres keretben megrendelhető, az adatbázisok, telephelyek, terminálok stb. összekapcsolását, további, speciális igények teljesítését, egyedi fejlesztések garantálják.

A Kulcs-Soft nem elsősorban az integrált rendszereket alkalmazó, önálló informatikai részleggel működő vállalkozásokat célozza meg szolgáltatásaival, hanem a kis- vagy középvállalkozásokat, melyek megbízható, könnyen kezelhető, moduláris felépítésű szoftvereket keresnek.

A moduláris felépítésnek köszönhetően elkerülhető a beszerzéseknél gyakori kockázat: a cég számára szükséges alapalkalmazás kiválasztása után a modulok (és kapcsolódó más termékek) segítségével lépésenként építhető ki egy komplett rendszer. Az integritás megvalósul az egyes programok között (feladás és fogadás), így a munka hatékonyabbá és gyorsabbá válik.

A Kulcs-Soft termékpalettája lefedi az ügyvitel teljes területét: egyszeres és kettős könyvviteli, tárgyieszköz-nyilvántartó, bérszámfejtő, készletnyilvántartó, számlázó, útnyilvántartó, valamint internetes áruház segíti a vállalkozások napi munkáját.

További információ: www.ks.hu
Kulcs-Soft Kft., 1022 Budapest, Törökvész Út 6/A, Telefon: (06 1) 336-5300

az ábécé betűi) közül választhatunk, negyven az alapszókincset, kettő a rendhagyó igéket, egy pedig a számítástechnikai kifejezéseket tartalmazza. Nincs más teendőnk, mint kattintani a kívánt kategórián vagy betűn, és a Szótanító máris elkezdi kikérdezni a szavakat. Helyes válasz esetén egy tanár vagy tanárnő dicsér meg minket, majd kiejti a megadott szót. Helytelen válasznál a dicséret elmarad, és a program megadja a kérdezett szó jelentését. Eredményességünket folyamatosan nyomon követhetjük. A nem ismert szavak egy gyakorlólistára kerülnek, és mindaddig ott maradnak, amíg meg nem tanultuk őket.

Kiadó: PC Suli
Internet: *www.pcsuli.com*
Nyelv: angol, német, olasz
Ár: 5990 Ft (nyelvenként)

Tell me More: testre szabható tanulási stratégia

Tell me More

A neves oktatóprogram átfogó nyelvtanulási módszert kínál, amely a felhasználó egyéni céljaihoz és nyelvi szintjéhez igazítható. A legkorszerűbb technológia segítségével tanulhatunk nyelveket: az első három szint 600 órányi tanulást és több mint 3000 gyakorlatot tartalmaz. Interaktív párbeszédet folytathatunk a programmal, kiejtésünket 1650 mondat és 15000 szó segítségével fejleszthetjük. A program a beépített 8000 szavas szókészlet hangfelvételét is tartalmazza, és megtalálható benne mintegy 700 ige teljes ragozása.

A nyelvtan megértését segítik a szabályokat illusztráló animációs példák. Az elsajátított ismeretanyagot 25 különféle írásos és szóbeli feladat segítségével gyakorolhatjuk. Ellenőrizhetjük a végrehajtott feladatokat, újra meghallgathatjuk a már elvégzett munkát, és statisztikát készíthetünk a leggyakrabban előforduló hibákról

A program beszédfelismerő technikája értékeli és kijavítja a kiejtésünket. Nyomkövető rendszere segítségével a mondatokon belül külön is megjelöli azokat a szavakat, amelyeket helytelenül ejtettünk ki. Az egyes hangok kiejtését a hangképzés folyamatát ábrázoló háromdimenziós animációkkal segíti, az MPEG-videofilmekkel pedig a szövegértés gyakorolható.

Közvetlenül a programból olyan webhelyekre látogathatunk, ahol tovább bővíthetjük ismereteinket, és chatelhetünk más tanulókkal.

A tananyagot 4 nehézségi – alap, középhaladó, haladó és üzleti – szintre osztották. A kezdő szint segít elsajátítani az alapokat: a cél, hogy egyszerűbb helyzetekben megértesse magát a tanulni vágyó. A kiadvány a beszélt nyelvet tanítja, és segít az alapfokú társalgási készség megszerzésében. A középhaladó szint elsajátítása után ki tudjuk fejezni a gondolatainkat, meg tudjuk szerkeszteni mondatainkat, vagyis külföldön is használni tudjuk a nyelvtudásunkat. A haladó szint elvégzésével tökéletesíthetjük a megszerzett tudást, és eljuthatunk arra a szintre, hogy bármilyen hétköznapi helyzetben ki tudjuk fejezni magunkat az idegen nyelven. Ha pedig túljutunk az üzleti szinten, az üzleti életben is megálljuk majd a helyünket.

Kiadó: Premiere Training
Internet: *www.premiere.hu*
Szint: kezdő, középhaladó, haladó, üzleti
Nyelv: angol, német, francia, spanyol, olasz
Ár: 1-2-3 szint egy csomagban, nyelvenként 21875 Ft, üzleti (csak angol) 13938 Ft

Tematikus hangosszótár

A tíz témakörben (utazás, közlekedés, munka, étkezés, család, otthon, egészség, szolgáltatások, művelődés, környező világunk) és 44 altémakörben a témakörönként több mint 1000 szót és kifejezést tartalmazó hangosszótárt gyors szókeresésre, a szókincs bővítésére és vizsgára való felkészülésre egyaránt használhatjuk. Bekerültek a szótárba a technikai újdonságokkal – így

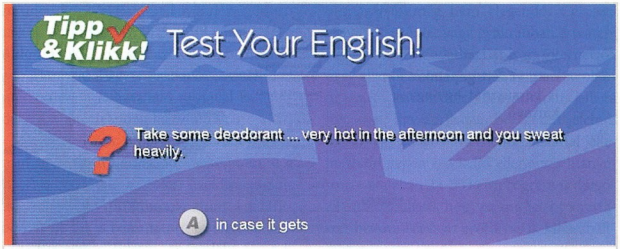
Tematikus hangosszótár: tíz témakörben, témakörönként több mint ezer szót kínál

Nyelvoktató programok

például a számítógépekkel és a mobiltelefonokkal – kapcsolatos, a nyomtatott szótárakból egyelőre hiányzó szavak is. A program kezelőfelületét az alapértelmezésbeli magyarról bármikor átállíthatjuk a másik nyelvre, így a szótárt az idegen anyanyelvűek éppolyan egyszerűen használhatják, mint a magyarok.

Háromféle üzemmódban használhatjuk a hangosszótárt. A hagyományos szótárazásnak megfelelő módban a megadott szó összes előfordulása (szókapcsolatokban, ragozott formátumban) megjelenik. Ha a szótanulás módot választjuk, az anyanyelvi bemondónak köszönhetően gyorsan elsajátíthatjuk a helyes kiejtést. A tananyagban könyvjelző helyezhető el, így a tanulást ott folytathatjuk, ahol abbahagytuk. A tanultak ellenőrzéséhez használhatjuk a kikérdezés üzemmódot, amelyben meg kell adnunk az altémakört, a kikérdezendő szavak számát és a kikérdezésre szánt időt. Miután válaszoltunk a kérdésekre, a program értékeli a teljesítményünket.

Kiadó: Multimédia Holding
Internet: *www.mmholding.hu*
Nyelv: angol, német
Ár: 3337 Ft (nyelvenként)



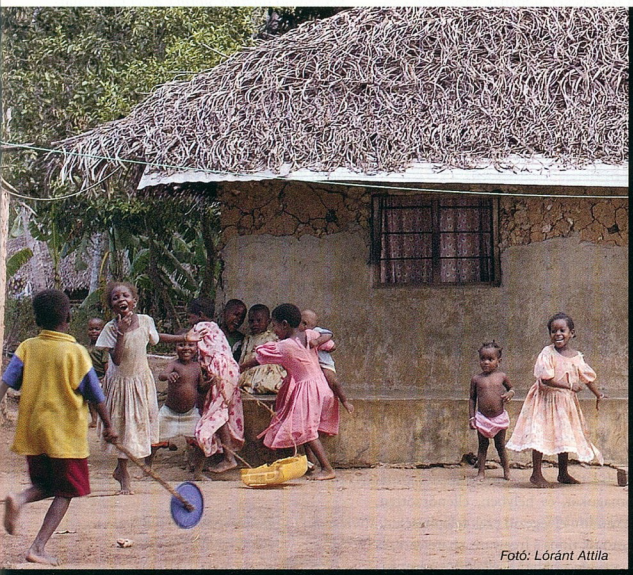
Tipp & Klikk: kiválóan alkalmas azoknak a nyelvtani szerkezeteknek a gyakorlására, amelyekkel gondjaink vannak

» Tipp & Klikk nyelvvizsga-előkészítő tesztfeladatok

Az angol nyelvtan ismeretének tesztelésére használható, világos kezelőfelületű program, amelyben több tanuló hasonlíthatja össze tudását. Teljes egészében a felhasználó választhatja meg, hogy milyen nyelvtani elemek, szerkezetek legyenek a tesztsorozatban (23 kategória közül választhatunk), mennyi ideig tartson a teszt, és hány kérdésből álljon, így a kiadvány kiválóan alkalmas azoknak a szerkezeteknek a gyakorlására, amelyekkel gondjaink vannak. Ugyancsak a teszt összeállítására szolgáló ablakban kérhetjük, hogy a teszt végén a program magyarázza el, hogy milyen hibát vétettünk. A tesztek eredményét elmenti, így bármikor kilistáztathatjuk, hogy korábban hogyan teljesítettünk.

Kiadó: Multimédia Holding
Internet: *www.mmholding.hu*
Szint: haladó
Nyelv: angol
Ár: 3337 Ft

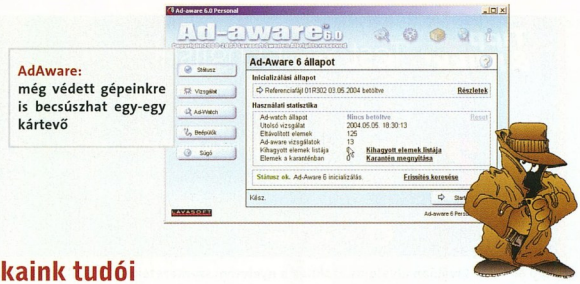
T. G. ■


Fotó: Lóránt Attila

Csak egyvalaki vette komolyan a játékot

Visszaadni a játék örömét csak úgy lehet, ha a háttérben komoly szakértelem áll. A Nikon legújabb digitális tükörreflexes modelljével, a 6,1 millió pixeles felbontású, 3 kép/mp felvételi sebességű, új, i-TTL vakuzási rendszerű, gyors reagálású és strapabíró, könnyű vázzal rendelkező D70-sel fotózni nem játék, de komoly szenvedély.

Nikon



AdAware: még védett gépeinkre is becsúszhat egy-egy kártevő

Titkaink tudói

Kis kémprogram bestiárium

Senki sem szereti, ha kifürkészik titkait. Jó, ha tisztában vagyunk a magánéletünkben vájkáló, s nemegyszer súlyos károkat okozó kémprogramok fajtáival. Cikkírónk összefoglalja e dicstelen programcsalád különböző változatait, s megismertet a legújabb trendekkel is.

A kémprogramok többféle módon is bejuthatnak a számítógépre. Klasszikus esetnek számít, ha vírus- vagy féregprogram visz magával egy spiont, amely jelszavainkat, s mindennapi tevékenységünket naplózza és küldi el alkotójának. Az ilyen fajta kártevők ellen a víruskeresők jó hatásfokkal védenek, jöjjön a parazita e-mail mellékleteként vagy hagyományos csatornákon.

Egy másik típust képeznek azok a kémprogramok, amelyeket a vállalatoknál „hivatalból", főnöki utasításra telepít az informatika üzemeltetését végző csapat. Az e típusba tartozó kémprogramok ellen nem csupán azért nehézkes a védekezés, mert hatékonyan rejtőznek az avatatlan szemek elől, hanem azért is, mert a céges előírások értelmében akár adminisztratív akadályokba is ütközhet az ellenprogram használata, sőt előfordulhat, hogy kellő jogosultságok hiányában a kémkereső program csak jelez, de takarítani, mentesíteni már képtelen.

A harmadik kémprogramtípus az internet azon parazitáival áll rokonságban, amelyek látszólag ártalmatlan weboldalak megtekintésekor akaszkodnak rendszerünkre. E programok készítői feltételezéseink szerint a spammer technikákból is sokat merítettek, és sok technikát adtak át a spammer csoportoknak.

Miért e feltevés? A hirdetni vágyók irdatlan összegeket áldoznak megfelelő címlisták megszerzésére. E listák jó részét ma már keresőrobotok állítják össze, s nem minden esetben kérik ki az érintettek beleegyezését. Ahhoz, hogy a milliónyi e-mail címnek pénzre váltható értéke is legyen, ezeket valamilyen rendezőelv szerint szortírozni kell, és összeválogatni a különböző célcsoportoknak megfelelően.

Itt kapcsolódik be a negyedik kémprogramtípus. Sok program kínál online frissítést, köztük a Microsoft Windows és az egyéb, alkalmazói program típusú szoftverek is. Ám mi is zajlik a háttérben? A program összeállít egy listát a telepített szoftvercsomagokról, s ezt „hazaküldve" kéri a kivagy elmaradt frissítéseket. Az eredmény: segítségnyújtás ürügyén információ kerül ki a számítógépről, s az érkező szoftver sokszor ellenőrzés nélkül kap vezérlést. Emiatt javasolja sok szakértő – s egyúttal mi is –, hogy az online frissítés helyett célszerűbb és ésszerűbb letölteni a javító és frissítő szoftvercsomagokat, és helyben, ellenőrzötten, offline módon elvégezni ezek telepítését.

Az ötödik típus a freeware, shareware, és demó programokba beékelődő kémprogrammoduloké. Aki komolyabban érdeklődik a téma iránt, hosszú, és részletes listákat találhat az interneten az ismertté vált kémmodulokról és azok eltávolítási lehetőségeiről.

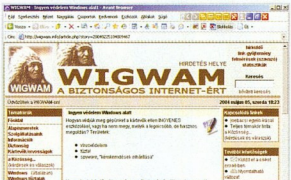
A CHIP korábban többször is behatóan foglalkozott a kémprogramokkal és az antispyware, azaz kémprogramkereső és -eltávolító szoftverekkel. Ezúttal inkább az új trendekre hívjuk fel olvasóink figyelmét.

Botladozások

A vírusoknál, férgeknél sokkal csendesebben terjedő, angolul *bot* néven elhíresült szoftverek egyre nagyobb fenyegetést jelentenek az internetezőkre. Az elnevezés voltaképpen a *(ro)bot* kifejezés rövidített alakja.

Ezek az alkalmazások lehetővé teszik, hogy egy számítógépre települve szélesre tárják az ajtót egy távoli támadás előtt. A vírusokkal és férgekkel ellentétben jelenlétüket mindeközben nem jelzi nagy adatforgalom, ezért a rendszerbe településük többnyire rejtve marad. Amikor aztán a szoftver írója úgy dönt, hogy ideje lépni, tulajdonképpen bármit megtehet a botok közvetítésével: illegális állományokkal teli szervereket készíthet a számítógépekből, összehangolt DDoS-támadásokat indíthat távoli gépek ellen, bizalmas információkat szerezhet meg stb.

Johannes Ullrich, a hálózati fenyegetéseket figyelő *Internet Storm Center* munkatársa arra figyelmeztet, hogy a *Gaobot*, vagy *Agobot* néven ismert botszoftver ismét frissült. A kártevővel a nagyobb antivírus cégek mind foglalkoznak, ám a veszélyesség meghatározásakor nem kap akkora figyelmet, mint amekkorát érdemelne. A Gaobot legújabb változata ugyanazt az *LSASS* (*Local Security Authority Server Service*) sebezhetőséget használja ki, amit a pár hete viharos gyorsasággal terjedő *Sasser* féreg is. A kártevő azért is veszélyes, mert bármikor új képességekkel egészíthető ki – a robot alkotója ugyanis szabadjára engedte a forráskódot is az interneten.



Wigwam: nem csupán biztonsággal kapcsolatos kérdésekhez...

Amíg egy féreg gyorsan felhívja magára a figyelmet, a terjedése közben generált nagy adatforgalommal, esetleg még a számítógép erőforrásait is leterheli, ami könnyen feltűnhet a napi munka során, addig a botszoftvereket többnyire úgy vezérlik, hogy kisebb hálózatokat igyekezzenek megfertőzni, ezzel is csökkentve a sávszélesség terhelését, azaz mérsékelve annak a valószínűségét, hogy valamilyen antivírus vagy behatolásvédelmi program rájuk akad.

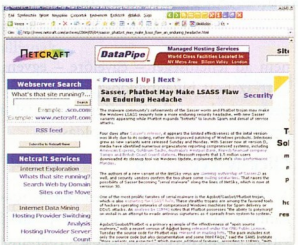
A legveszélyesebb természetesen a mutáció, amikor a férgek és a botok egy speciális hibridet hoznak létre. A *Witty* nevű férget – amely olyan számítógépeket támadott, amelyek az *Internet Security Systems* szoftverét futtatták – a Symantec víruskutatói szerint például 4200 bot indította útjára, létrehozva egy úgynevezett „*bot net*" hálózatot. A féreg a robotprogramoknak „köszönhetően" olyan számítógépeken is képes volt terjedni, amelyek nem is használták az ISS szoftverét.

Teendőink

Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy hatékony védelem csak akkor hozható létre, ha a lehető legtöbb támadáspontot blokkoljuk. Kell egy tűzfal, amely alapesetben minden kapcsolatot tilt (ilyennek ígérkeznek a Windows XP SP2 csomagjában levő újdonságok!), és csak azokat a portokat és programokat hagyja szabadon, amelyeket jogszerűen, a felhasználó tudtával és szándékainak megfelelően használunk.

A vírusellenőr programok szükségessége ma már magától értetődő, csakúgy, mint a spamszűrő alkalmazásoké. Ezekhez társulnak az antispy programok, mint a CHIP-ben többször is bemutatott, és legtöbb számunk CD-mellékletén megtalálható *AdAware*, *SpyBot*, és egyéb ingyenes, shareware, vagy éppen kereskedelmi programok. A védelmi programok begyűjtése természetesen önmagában még nem elegendő. Célszerű legalább hetente, vagy gyakrabban frissíteni a kémvadászok adatbázisát is az internetről, és az ellenőrzés után kíméletlenül eltávolítani a nem kívánt, főleg kémprogram jellegű elemeket. Egy áprilisban beérkezett jelentés szerint egy átlagos internethasználattal jellemezhető gépen – a kellő ellenőrzés hiányában – általában 28-30 kémprogram is dolgozik. Elképzelhető, hogy ez mit jelent a rendszer biztonsága és az erőforrások kihasználtsága szempontjából.

dr. Nagy Gábor



NetCraft: naprakész felmérések és elemzések ezernyi témában

INFO

Hasznos címek kémprogramok ellen:
www.lavasoft.de
www.honositomuhely.hu/kateg8b.html
wigwam.info
news.netcraft.com

A témához kapcsolódó korábbi írásaink:
Spamellenes technikák: 2003/12. (98. o.)
A főnök figyel – munkahelyi kémprogramok: 2004/1. (22. o.)
Az internetszolgáltatók spamszűrése: 2004/1. (94. o.)
A spyware programok működése: 2004/2. (88. o.)

DEFINE DESIGN DEVELOP TEST DEPLOY

Borland Magyarország Kft. | 1143 Budapest, Hungária köz 1-5.
telefon: (06-1) 467-1780 | fax: (06-1) 467-1782
e-mail: info@borland.hu | wap: wap.borland.hu | internet: www.borland.hu

Borland®
Excellence Endures

Tanuljon többet az UML alapú tervezésről!
2004. június 20-ig minden Delphi 8 for .NET Architect verzióhoz
ajándékba adunk egy
1 napos "UML alapú tervezés" tanfolyamot
melynek segítségével rögtön elsajátíthatja a modellező eszközzel bővített Delphi használatát.
A tanfolyam értéke 40.000 Ft.

Az akcióban résztvevő termékeink:

Delphi 8 for .NET Architect Upgrade.....402.300 Ft + áfa
Upgrade alap: kizárólag Delphi 7 Professional, Enterprise vagy Architect

Delphi 8 for .NET Architect Upgrade.....536.400 Ft + áfa
Upgrade alap: Delphi 3, 4, 5, 6 Professional vagy Enterprise

Delphi 8 for .NET Architect Full System.....731.400 Ft + áfa
Újabb munkaállomás beállítása esetén

www.borland.hu/delphi.net

A Delphi 8 Architect for .NET demo változatát a Chip Magazin e havi számának CD-mellékletén megtalálja, próbálja ki most!

Integrált Borland megoldások

DESIGN DEVELOP MANAGE DEFINE TEST DEPLOY

az alkalmazásfejlesztés teljes életciklusára

Kedvenc ingyen- és filléres szoftvereink

Pont, amire szükségünk van...

Program a CD-n! CHIP

Az ingyenes programoknak számos előnye van: legfőképpen az, hogy nem kerülnek semmibe, ám mivel készítőiket nem szorítja a minél magasabb bevétel kényszere, e programok felesleges szolgáltatásokkal sincsenek feltupírozva. Azaz választhatjuk csak azt, amire éppen szükségünk van.

Az operációs rendszerek alapprogramjai nem minden feladatra kínálnak megoldást, és a kereskedelmi szoftverek – bár sokszor igencsak megterhelik a pénztárcánkat – nem, vagy nem kellő mértékben szabhatók át az igényeink szerint. Mielőtt tehát egy-egy feladat megoldására szolgáló „fizetős" program keresésébe kezdenénk, célszerűbb előbb mindig körülnézni a free- és a shareware-ek körében is. *A jövőben rendszeresen átnyújtjuk olvasóinknak legkedvencebb ingyen- és filléresszoftver-ötleteink csokrát.*

Első – roppant egyszerű – feladatként tegyük fel, hogy tönkrement a billentyűzetünk, ám mielőtt elindulnánk újat vásárolni, be kellene fejezni az éppen végzett munkánkat. Olyan virtuális billentyűzetet keresünk, ami segít a számítógép klaviatúrájának elérhetetlensége, működési zavara esetén (s mellesleg a mozgásukban korlátozottak számára is létfontosságú lehet a számítógép használatához).

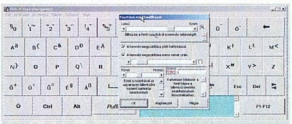
On Screen Keyboard: a Windows XP egyik rejtett gyöngyszeme

A Windows XP-be építettek egy, a felhasználók elől kissé elrejtett, de szerencsére mégis könnyen előcsalogatható ilyen eszközt: nem kell mást tenni, mint elindítani a C:\WINDOWS\system32\osk.exe programfájlt.

A Windows XP „Képernyő-billentyűzete" azonban aprócska, így a kis méretű gombokat nehéz becélozni, és a program nem ad lehetőséget – egyelőre – egyéni, testreszabott billentyűkiosztások létrehozására és használatára. Kerestünk tehát egy ingyenes alternatív megoldást.

Click-N-Type v3.0

A *Honosítóműhely* gyűjteményében bukkantunk rá nemrég a Click-N-Type nevű virtuális billentyűzetre. Ezt a programot olyan felhasználók számára készítették, akik nem, vagy csak körülményesen képesek leütni a normális billentyűzet gombjait, viszont a kurzort képesek az egér vagy más mutatóeszköz segítségével megfelelően pozicionálni a képernyőn, és ott az egérgombokkal kattintani.



Click-N-Type: számtalan beállítási lehetőséget kínál, így tetszőleges méretűre nagyítható a billentyűzet

A program a hagyományos, villám- és egyéni elrendezésű billentyűzet használatát kínálja, és a gyorsabb szövegbevitelt még szótippekkel is könnyítik. Tetszés szerint állítható be, hogy hány karakter beírása után jelenjen meg az ajánlat, a mintegy 600 ezer tételes szójegyzékből.

További – jól kihasználható – szolgáltatás, hogy makróban tárolhatjuk a pufferben lévő, tetszőleges hosszúságú szöveget. A makróindítás természetesen tetszőleges billentyűhöz rendelhető hozzá. Az automatikus kattintás olyan felhasználók számára teszi lehetővé, vagy könnyítheti meg a számítógép használatát, akiknek az egérkattintás is nehezükre esik. A pásztázó mód viszont azokon segíthet, akik nem tudják mozgatni az egeret, viszont le tudják nyomni a gombjait.

A *Lake Software (cnt.lakefolks.com)* programjához a magyarítás már elkészült, köszönet érte *Herczeg József Tamásnak*. A Windows 9x és újabb rendszereken futtatható programhoz még ingyenes billentyűzettérkép-szerkesztőt (CNTDesigner) is kínálnak, ami a Click-N-Type program csomagjával egyetemben, a CD-mellékletünkön is megtalálható. A szerkesztőprogram újabb frissítéseit a *www.polital.com/cntd* címen érdemes keresni.

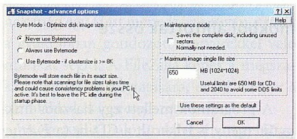
Drive SnapShot 1.3

Aki hálózatos környezetben dolgozva szeretné biztonságban tudni merevlemezeinek tartalmát, nem árt, ha kerít néhány lemezképkészítő és -kezelő programot. Ezek közé tartozik a *Drive SnapShot* is, amelynek ingyenes próbaváltozata – trialware – 30 (!) napos próbaidőt ad, hogy eldönthessük, megéri-e a 39 eurós (e-mailes licenc munkaállomásra) árát a program.

A Windows NT/2K/XP/2003 rendszereken használható szoftverrel megoldható, hogy futó Windows alól készítsünk – egy megfelelő méretű helyi vagy hálózati merevlemezre – egy egyetlen .sna fájlból álló mentést az adatainkról. Ebbe bekerül az összes rendszeradat is, a Registry valamennyi beállításával együtt.

Más, hasonló célú programoktól eltérően azonban nem kell türelmesen kivárnunk a teljes mentési folyamatot egyéb munkáinkkal, mivel a programban alkalmazott új SnapShot technológiák lehetővé teszik, hogy az adatok konzisztensek legyenek, és a mentés időpillanatának meg-

felelő állapot kerül bele az .sna fájlba. Még az éppen nyitott fájlok sem jelentenek gondot. E megoldásnak köszönhetően olyan szerverek, s egyéb számítógépek egyszerű és biztonságos adatmentése is elvégezhető, amelyek napi 24 órában, megszakítás nélkül, folyamatosan dolgoznak.



Disk SnapShot: mentsük, ami menthető – érdemes!

Mivel a Drive SnapShot virtuális meghajtót hoz létre, amely a megfelelő fizikai meghajtó összes adatát tartalmazza, közvetlenül összehasonlíthatjuk a Lemezképfájlban tárolt adatokat az eredeti fájlokkal, és segítségével tetszés szerint állíthatjuk vissza a fájlokat és könyvtárakat. A visszaállításhoz a megszokott fájlkezelőnket, így akár az *Intézőt*, a *Far managert*, vagy a *Total Commandert* is használhatjuk.

Vészhelyzet esetére a program felkínálja azt a lehetőséget, hogy egy indító flopit hozzunk létre, amelynek segítségével a rendszerpartíciót is helyre lehet állítani, az egyéb (adat)partíciók visszaállítása Windows alól történhet a program segítségével. A helyreállított lemez tartalma bájtról bájtra megegyezik az image-fájlban őrzött eredeti lemeztartalommal.

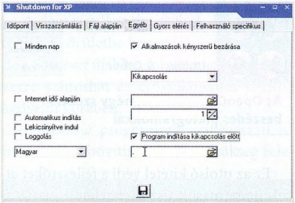
A program a megszokott windowsos partíciókkal (FAT16, FAT32, és NTFS) képes dolgozni, és kezeli a Windows RAID eszközeit is. A parancssoros futtatást kedvelő rendszergazdák és felhasználók sem fognak csalódni, mert a program nem csupán a grafikus kezelőfelületen keresztül használható, sőt, számos szolgáltatása elsősorban parancssoros használattal vehető igénybe.

A jelenleg német és angol nyelven elérhető program legfrissebb kiadásait a *www.tomehlert.de/en/down.htm* címen érdemes először keresni, ahol egy kisebb (kb. 135 kB méretű), közvetlenül futtatható *snapshot.exe* fájl, és egy teljes (1,4 MB-os) setup.exe telepítőcsomag tölthető le. A snapshot.exe-t egy előkészített mentőlemezre másolva (amely lemezről indítva a rendszert hozzáférünk a korábban készített biztonsági mentéseinkhez) bármikor visszaállíthatjuk a kívánt korábbi rendszerállapotot.

Shutdown (for XP) 2 – a Kikapcsoló Szörny

Egy alig 15 éves magyar programozópalánta alkotása ez a Windows XP számára készített program. Segítségével beállítható, hogy mikor kapcsoljon ki számítógépünk. Megadhatunk konkrét dátumot és időpontot, vagy visszaszámlálást is beállíthatunk, de akár azt is, hogy egy fájl jelenlétét figyeltetjük, s ha az eltűnik, akkor a gép automatikusan kikapcsol.

Gondoljunk csak bele, mennyivel egyszerűbbé válik a hálózatba kötött gépek automatikus leállítása, ha azokat úgy paraméterezzük, hogy egy hálózatba kapcsolt gép kikapcsolása után maguktól leálljanak.



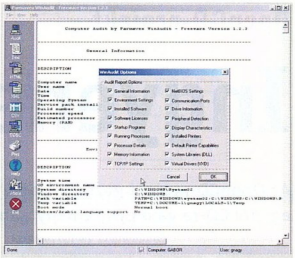
Shutdown XP: a számítógép leállítása is automatizálható

A *Beállítás* gomb aktiválja az időzítést, a flopi alakú *Mentés* gombbal pedig elmenthetjük a beállításokat. Ha egy jelenlegi időnél korábbi időpontot állítunk be, és bekapcsoljuk az *Időpont után* opciót is, akkor a program nem válaszol. Ne ijedjünk meg, ez csak a biztonsági funkció, hogy legyen időnk meggondolni magunkat! Ezt az időt mi is állíthatjuk.

A programot naplózási funkcióval is ellátták, és egyelőre magyar és angol nyelvű változatban készült el. A fejlesztő honlapján *(www.mosolyorszag.hu/david/)* nemcsak e program frissítései találhatók, hanem további hasznos, apróbb programok is.

WinAudit v1.2.3

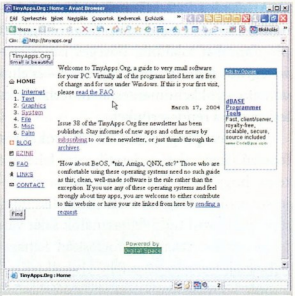
A *www.pxserver.com/WinAudit.htm* címről begyűjtött program segítségével kideríthetjük, mi minden lapul gépünk dobozában. A hasonló célú programok közül elsősorban kis méretével és könnyű kezelhetőségével tűnik ki. A program indítása után, az Audit gombra való kattintással kezdhetjük meg a felmérést, és a kapott eredményeket text-, HTML-, XML- és CSV-fájlba írathatjuk ki. Az adatokat ODBC adatbázisba is exportálhatjuk.



WinAudit: leltározás egyszerűen

A program súgójában tételes ismertetőt találunk a kigyűjtött adatokról, így nem csupán rendszergazdák és szervizszakemberek hasznosíthatják. Ugyanitt található meg a WinAudit parancssori paramétereinek ismertetése is, ami lehetővé teszi, hogy megfelelő batch- vagy szkriptfájl megírásával automatizálhassuk az adatgyűjtést, ha több számítógép felmérését is el kell végeznünk. Ha nincs szükség minden begyűjthető adatra, akkor ezt akár parancssorosan, akár a View/Options menüparancson keresztül előírhatjuk a programnak.

További hasznos apróságok



TinyApp.org: milyen igaz is a szólás, hogy a kicsi az szép!

A *tinyapps.org* weboldalon olyan, zömében ingyenes apróságokat találunk, amelyek hatékonyan kiegészítik az operációs rendszerek és a különféle kereskedelmi, freeware és ingyenes programok szolgáltatásait. Érdemes ide ellátogatni, mert biztosan találunk hasznosítható programokat és ötleteket. Az *Ezine* pont alatt előfizethető a gyűjtemény hírlevele, amely olyan újdonságokra hívja fel a figyelmet, amelyek nélkül könnyen elsikkadnának. Érdemes előfizetni rá!

dr. Nagy Gábor ■

OpenCD-projekt

Ingyenes programok

Az OpenCD-projekt gazdái olyan nyílt forrású és ingyenes windowsos programokból állítottak össze egy fél CD-re való gyűjteményt, amelyek stabilan, megbízhatóan működnek.

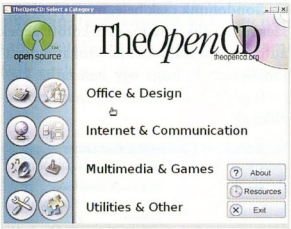
Ingyenes linuxos és windowsos programok ezreit kínálják az interneten, de ezek minősége nem minden esetben garantált. Új Linux disztribúciók után kutatva a *LinuxCD.hu* lapjain, az *OpenCD-projekt* webhelyére (*www.theopencd.org*) vitt el bennünket az ott talált linkek egyike. Az OpenCD-projekt célja, hogy megismertesse a Windows-használókat a nyílt forrású szoftverek (*Free and Open Source Software, FOSS*) előnyeivel. A projekt gondozói csupa minőségi szoftvert válogattak össze, amelyek stabilitását alaposan tesztelték. Az eredmény az OpenCD elnevezésű gyűjtemény, amely CD ISO formában is letölthető (a hírek szerint már elkezdték magyarítani a *www.honositomuhely.hu* munkatársai).

A jelenleg 249 MB-nyi anyagot tartalmazó CD-n tematikusan összeválogatott programokat találunk, bőséges ismertetővel együtt. A programok telepítése – és eltávolítása – zökkenőmentes, nem terhelik feleslegesen a rendszerünket.

A lemez programjait az alkotók nyílt forrású licenc alatt terjesztik, ami lehetővé teszi, hogy ki-ki kedvére használja és terjessze azokat. Még azt is megengedik, hogy a programozni tudó felhasználók saját változatokat készítsenek a forráskód felhasználásával. Csupán azt a feltételt kell teljesíteniük, hogy ők is szabadon hozzáférhetően adják tovább a forráskódot, és hogy a korábbi alkotókra vonatkozó bejegyzéseket mind a forráskódban, mind a dokumentációban érintetlenül hagyják.

A nyílt forrású programok

A nyílt forrású szoftver (OSS) minősítése azzal jár, hogy a programot mind magán, mind üzleti célra szabadon fel lehet használni. Jogunkban áll ezen programok forráskódjába betekinteni, sőt, módosíthatjuk is ezeket a programokat. Még arra is engedélyt ad a licenc, hogy továbbadjuk vagy eladjuk az eredeti, avagy az általunk módosított verziót – feltéve, ha a forráskódot is vele adjuk, hogy azt mások is hasznosíthassák.



Az OpenCD főmenüje: négy szekció beszédes piktogramokkal

Ez az utolsó kitétel védi a fejlesztőket attól, hogy mások tisztességtelenül kisajátítsák a közösség számára nyilvánossá tett forráskódjukat. Ide tartozik még, hogy nem kell jogdíjat fizetni a korábbi fejlesztőknek a felhasznált programokért, de azt nem tiltják, hogy pénzt kérjünk az újabb, nyílt forrású szoftverek eladásáért. Az OpenCD ajándékba adható, de egy névleges összeget is kérhetünk érte, ami fedezi a gyártás és terjesztés költségeit.

Megdöbbentően nagy az OSS-projektek száma: a források több mint 30 ezer projektet sorolnak fel. Ezeken kívül hatalmas számban vannak még shareware és freeware programok is, amelyeket ingyenesen tölthetünk le az internet különböző gyűjteményeiről. Ezeket azonban nem tekinthetjük nyílt forrású szoftvereknek, mert nem adnak lehetőséget és jogot forráskódjuk módosítására. E programok forráskódjába rendszerint nem is tekinthetünk bele, és gyakran korlátozzák is, például azzal, hogy csak magáncélú használatra ingyenesek.

OpenCD

Az OpenCD lemezén webböngészőnkkel válogathatunk a programok között. A projekt gondozói remélik, hogy összeállításukkal kedvet csinálnak az OSS világába vezető további felfedezőutakhoz, és segítenek felszámolni az idegenkedést ezen programoktól, operációs rendszerektől.

A programok mellett egy hasznos linkgyűjtemény is felkerült a CD-re (a *Further Resource* szekcióban), amelynek elemei a főbb OSS-projektek weblapjaihoz vezetnek. Számos érdekfeszítő értekezést is találunk a lemezen, amelyek a nyílt forrású szoftverek világának történetébe és filozófiájába engednek betekintést.

A lemezen négy fő szekcióba csoportosítva helyezték el a programokat: irodai és tervezőszoftverek, internet és kommunikáció, multimédia és játékok, valamint segédprogramok és egyéb programok.

Irodai és tervezőszoftverek

A gyűjtemény talán legjobban ismert programjai – az *OpenOffice.org*, az *Abiword*, a *Gimp* és a *Blender 3D* – e szekcióban találhatók. Az OpenOffice.org hosszú ideje visszasza-visszatérő vendég a CHIP magazinban, az *Abiwordről* is írtunk 2003. januári számunkban (az Office-alternatívákról készített összeállításunkban – 86. oldal), a GIMP pedig nem véletlenül került lapunkban többször is terítékre az elmúlt hónapokban.

Az egyetlen szoftver, amely kilóg a felsoroltak közül, a *Blender 3D* modellező és animációkészítő, amelynek telepítőkészlete – a többi programmal ellentétben – nem került fel az OpenCD-re, csak néhány vele készített klipet és egy demót találhatunk rajta. A technológia robbanásszerű fejlődése miatt döntöttek úgy az OpenCD összeállítói, hogy érdemesebb bemutató anyagokat és letöltési címet adni, mert a szinte naponta frissülő és bővülő anyag elvesztené frissességét, az ISO állomány napi frissítése pedig túl nagy teher lenne az OpenCD csapatának.

Internet és kommunikáció

A válogatás során öt szoftver került ide. A *Mozilla* egy teljes értékű, a vírustámadásoknak ellenálló böngésző, levelező és hírolvasó szoftvercsomag, beépített popup blokkolóval és spamszűrővel. Segítségével saját weboldalakat is könnyedén tervezhetünk,

OpenCD-projekt

és egy sor népszerű és hasznos beépülő (plugin) is helyet kapott a lemezen.

A *FileZilla* FTP kliens biztonságos az SSH-kapcsolatra képes a fájlok fel- és letöltésekor. Ez akkor hasznos, ha valaki webfejlesztőként távoli weboldalak frissítéséről, karbantartásáról gondoskodik. A programnak még egy *Host* menedzsere is van, amely a gyakrabban gondozott szerverekkel való munkát segíti. A FileZilla képes a megszakadt letöltések folytatására, és jól megfér a tűzfalakkal és a proxy szerverekkel.

A virtuális hálózatok révén, egy Java-kompatibilis webböngészővel, az interneten keresztül elérhetjük munkahelyi vagy otthoni számítógépünket. A *TightVNC* azon programok közé tartozik, amelyek a *VNC* (*Virtual Network Computing*) szabványainak megfelelően épülnek be rendszereinkbe. Mivel a VNC platformfüggetlen, a kliensgép operációs rendszerétől függetlenül, a megfelelő VNC-szoftverekkel windowsos, linuxos, unixos vagy macintosh-os géppel egyaránt kapcsolatot teremthetünk.

A weboldalakat a *WinHTTrack* segítségével offline módon tanulmányozhatjuk. A programmal letölthető a kiválasztott webhely tartalma egy helyi merevlemezkönyvtárba, így a hálózatra kapcsolódás nélkül barangolhatunk a tükrözött oldalakon. A *WinHTTrack* a tükrözött weboldalak frissítésére is képes.

A szekció utolsó és legkisebb méretű csomagja a *PUTTY* nevű Telnet- és SSH-kliens. Segítségével biztonságosan csatlakozhatunk a távoli számítógépekhez.

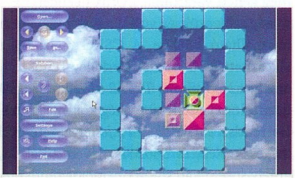
Multimédia és játékok

Az *Audacy* hangszerkesztő programmal nemcsak új felvételeket lehet készíteni, hanem módosíthatjuk meglévő hang- és zenei fájljainkat, illetve átalakíthatjuk őket más formátumúvá. A programban található számtalan szerkesztőeszköz segítségével a felvételeket speciális effektekkel is gazdagíthatjuk.

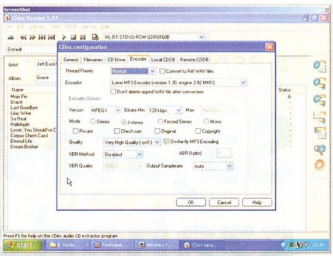
A *CDex* audiograbberrel MP3-fájlokat készíthetünk zenei CD-gyűjteményünk kedvenc számaiból, amelyeket aztán áttölthetünk az USB-csatlakozós MP3-lejátszónkba. Annak sincs akadálya, hogy magnófelvételeinket és bakelit lemezeinket archiváljuk vele, a hangkártya analóg bemenetén keresztül fogadva a számokat. A felvételek minőségét többféle módszerrel javíthatjuk.

A lemezre került játékok ugyan nem fogják az őrületbe kergetni a konkurenciát, de a *Sokoban* újabb reinkarnációja biztos sikerre számíthat az erőszakmentes játékok kedvelői körében.

A *Celestia* programmal csillagászati ismereteinket bővíthetjük. Erre szükség is le-



Sokoban: a népszerű játék sokadik reinkarnációja



CDex: médiafájl-lejátszó, ripper, konverter és szerkesztő

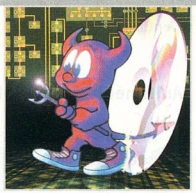
het napjainkban, ha lépést akarunk tartani a legújabb felfedezésekkel.

A *Really Slick Screensavers* – nevéhez méltóan – ügyes képernyőkímélőket kínál, amelyeket egyszerűen telepíthetünk, és ugyanolyan egyszerűen távolíthatunk el, ha mégsem tetszenének.

Segédprogramok

A *7Zip* a tömörített fájlok kezeléséhez, a *NetTime* pedig a számítógép rendszerórájának internetes atomórákhoz való igazításához nyújt segítséget. A *Scintilla Editor* remek kis programszerkesztő, rengeteg hasznos filterrel és szerkesztési lehetőséggel. A *Windows Privacy Tools* (*WinPT*) dokumentumaink titkosítására és digitális aláírására használható. Az OpenPGP-vel kompatibilis GnuPG-vel nyilvános és privát kulcsokat állíthatunk elő, amelyekkel megoldható dokumentumaink megbízható hitelesítése, és szükség esetén titkosítása is. A csomaghoz PDF-formátumú, angol nyelvű kézikönyv tartozik.

dr. Nagy Gábor ■



A BSD-család

Sajátos szabadszoftver

A BSD mozaikszó, a Berkeley Software Distributiton angol szavak rövidítése, amely egy Unix(szerű) operációs rendszert takar, de a BSD-rendszerek speciális szabadszoftver licencét is jelenti, amelyet számos más fejlesztés is használ. Írásunk beavat e rendszer finomságaiba.

A BSD története elválaszthatatlan a Unix kialakulásától. Az időosztásos operációs rendszerek tervezését a 60-as évek elején kezdték el, s ennek eredményeként 1971-ben elkészült az első *UNICS* (a nevet később Unixra egyszerűsítették) kiadás. 1975-re már a hatodik kiadását (Version 6) jegyezhette, ez volt az első, széles körben elérhető Unix, amely már felhasználói programok tucatját volt képes egyidejűleg futtatni.

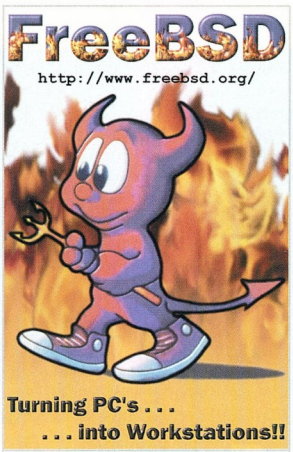
A gyökerek

Hamarosan a Berkeley Egyetem számítástechnikai kutatólaborjában *(CSRG)* a lelkes professzorok és a diákok jelentős fejlesztéseket hajtottak végre a Unix-rendszeren, s ezt később önálló operációs rendszerként ki is adták *BSD*, azaz *Berkeley Software Distribution* néven. Ezáltal a Berkeley Egyetem a Unix történetének egyik legnagyobb fejlesztőbázisát adta, amely a BSD, mint szoftvercsomag kiadása után – kedvezményes oktatási licencek mellett – a legnagyobb terjesztőbázissá is növekedett. Az első BSD-kiadások főleg felhasználói programokból álltak, és az események akkor vettek döntő fordulatot, amikor a CSRG a DARPA-tól *(Defense Advanced Research Projects Agency-től)* megbízást kapott az ARPANET hálózat kapcsolattartó protokolljainak a továbbfejlesztésére. Az új protokollt egyszerűen Internet Protokollnak hívták, és ez a későbbiek során *TCP/IP* néven vált ismertté, és terjedt el. A hálózatokban ma ezt a protokollt használják a legszélesebb körben.

Az internet ősatyja

Az első, széles körben terjesztett IP-megvalósítás a 4.2-es BSD része volt, amely 1982-ben jelent meg. Az IP kifejlesztése mind a BSD, mind az ARPANET számára hatalmas lépés volt, és ez lett az Internet kezdete. A mai operációs rendszerek szinte kivétel nélkül mind a BSD-ből vették át a TCP/IP kezelését.

Mivel a BSD kiadásai AT&T kódrészleteket tartalmaztak, a közben megváltozott licencelés miatt minden felhasználónak meg kellett vásárolnia a Unix licencet. Egyre nagyobb szükség volt tehát egy szabadon használható BSD-re. A CSRG tagjai ezért elkészítették a tiszta Berkeley-rendszert, amelyet *Networking Tape 2* néven már BSD licenceléssel adtak ki. A még korántsem teljes rendszert *William F. Jolitz* vezetésével kiegészítették, és *386BSD* néven adták ki, amely sosem vált stabil operációs rendszerré. A *386BSD* felhasználói létrehozták a *NetBSD-t*, majd néhány hónappal később megalakult a *FreeBSD* project is. 1995-ben egy újabb projekt indult BSD alapon: a NetBSD-ből kivált *OpenBSD*.



FreeBSD: valódi munkaállomást készít a PC-ből

Speciális BSD-fejlesztések

A 2000-es évek elején több kisebb, vagy speciális feladatra szánt BSD-fejlesztés indult. A sorból kissé kilóg az *Apple Macintosh OS X* rendszere, amely egyrészről nem (teljesen) nyílt forráskódú (a *Darwin* – azaz az operációs rendszer – nyílt, míg az Aqua – a grafikus felület – zárt), másrészről pedig kereskedelmi program.

A BSD és a BSD-alapú rendszerek egyik legnagyobb előnye a programok széles körű szabad felhasználásának lehetősége. A BSD felhasználási szerződésű program szabadon felhasználható és terjeszthető, viszont a program forráskódját nem kell közreadni, mindössze meg kell említeni, hogy milyen kód alapján dolgoztunk rajta (ez a program NetBSD kódrészleteket tartalmaz).

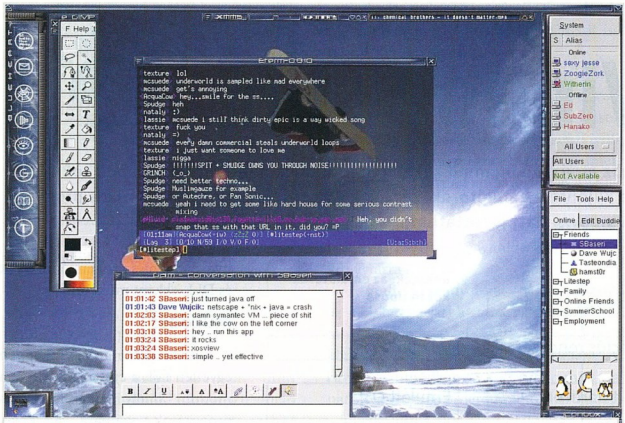
Miért jó ez? Képzeljük el, ha a TCP/IP-t használó operációs rendszereknek közzé kellett volna tenniük a forráskódot! Menynyivel egyszerűbb volt egy működő programot átvenni! Hosszan lehetne sorolni azokat az alkalmazásokat, hálózati berendezéseket, amelyek mind-mind vagy BSD-alapokra épülnek, vagy egyszerűen BSD operációs rendszert használnak.

Pénzért is eladható programok

A programot szabadon lehet módosítani, kiegészíteni, tovább lehet fejleszteni, és a módosítást nem kötelező kiadni. A BSD-re épülő programot pénzért is el lehet adni.

A BSD operációs rendszereknél a fejlesztési irányok és célok meghatározását, valamint a munka irányítását a *Core Team* (belső mag) végzi. A BSD-projektek a teljes operációs rendszert tartják karban, aminek az a látható eredménye, hogy a változatok közötti frissítések nagyon gördülékenyen zajlanak. A nagyon régi alkalmazások számára úgynevezett együttműködési (kompatibilitási) könyvtárakat telepít a rendszer, így gond nélkül futnak többéves alkalmazások is, amelyeket több nemzedékkel korábbi könyvtárakkal fordítottak.

A BSD-projektek kiadások *(release)* formájában teszik elérhetővé rendszereiket. Minden kiadásnak saját változatszáma van – például NetBSD 1.6. A fejlesztői változatok a *Current* nevet viselik. Negyed- vagy félévente megjelenik egy release, amiből megvásárolható/letölthető CD-ROM lesz (például OpenBSD 3.5-Release).



Trendy: grafikus kezelőfelülete semmiben sem marad el a Linuxokétól

BSD: Linux-rokon stabil, ingyenes és szabad forrású Unix-klónok

Amikor a release ágban fellelt hibákat kijavítják, és megjegyzéseket fűznek hozzá a CVS-fában, a végeredmény neve FreeBSD és OpenBSD esetén a Stable ág. Rendszerünket bármikor frissíthetjük a percre időszerű Stable-re, nem kell a kiadásokra várnunk!

Több mint tízezer alkalmazás

A BSD-k az alkalmazói programokat – amelyek nem részei az operációs rendszernek – külön kezelik. Ezt a *ports* (FreeBSD és OpenBSD), vagy a *pkgsrc* (NetBSD) végzi, amely a programok telepítéséhez szükséges leírásokat, patcheket tartalmazza. A ports (vagy pkgsrc) segítségével az alkalmazói programok kényelmesen karbantarthatók. A Unix-szerű rendszerekben ma ismert, és széles körben használt programok mind elérhetők (természetesen bináris formában is): *Xfree86, KDE, GNOME, Mozilla, OpenOffice.org, Gimp, Emacs, vi stb.*, illetve a szerverszoftverek közül: *Apache, Zope, Sendmail/Postfix/Qmail, OpenSSH, MySQL, PostgreSQL*. A sort még sokáig folytathatnánk, nem is beszélve azokról a széles körben elterjedt alkalmazásokról, amelyeket BSD-n fejlesztenek. Jelenleg a FreeBSD ports könyvtára több mint 10000 alkalmazást tartalmaz.

NetBSD

A legkorábban alakult NetBSD fejlesztésének fő célja egy géptípusfüggetlen, átgondoltan megtervezett és kiérlelt megoldásokra építkező operációs rendszer létrehozása, amely szabadon felhasználható. A NetBSD nagyon sokféle géptípuson fut, a legkisebb Windows CE-s kézi számítógépektől kezdve a régi Amiga, Sparc és VAX gépeken át, a Sega Dreamcaston keresztül az AlphaServerekig, és a 64 bites Intel és AMD architektúrákon is. Az egységes felhasználási szerződés lehetővé teszi, hogy szervezetek, cégek anélkül használják fel saját eszközeikben, például beágyazott rendszerekben, hogy ki kellene adniuk kérésre saját hozzátett forráskódjukat. Ennek köszönhetően a NASA is szívesen használja bizonyos (zárt) célokra.

Több cég is alkalmazza hálózati eszközökben, útvonalválasztókban is, ezenkívül jól megállja a helyét webkiszolgálóként is *(lásd www.saab.com)*. Ajánlható a régi számítógépek használatához is, mivel a rendszer rendkívül gazdaságosan bánik az erőforrásokkal, emellett megtalálható benne minden olyan eszköz, ami a mai követelményeknek megfelel.

A NetBSD aktuális stabil verziószáma 1.6.2, és jelenleg 52 számítógép-architektúrán 17 különböző processzorcsaládon érhető el. Májusban várható a 2.0-s változat megjelenése – kéziratunk írásakor bétaállapotban van – számos technikai újítással, biztonsági fejlesztéssel.

FreeBSD

A mai BSD-rendszerek legismertebb tagja. Fejlesztői egyebek mellett az egyszerű kezelhetőséget, a maximális megbízhatóságot, valamint a gépből kihozható legnagyobb teljesítményt tűzték ki célul. Jelenleg x86 és Alpha architektúrán érhető el. Az Itanium és Sparc64 architektúrához az 5-ös változattól készítették fel. Minden jel arra mutat, hogy a FreeBSD egy szervezett módon fejlesztett, egységes, megbízható operációs rendszer, amely a legváltozatosabb terhelési és felhasználási körülmények között is megállja a helyét. Előszeretettel használják internetszolgáltatók, és a legnagyobb ftp-, és webkiszolgálókon is találkozhatunk vele. A memóriakezelő rendszer előnyei az otthoni felhasználásnál is megmutatkoznak, hiszen a grafikus felületen futó programok is a sok memóriát igénylő alkalmazások közé tartoznak. A programkészítők szívesen ültetik át alkalmazásaikat FreeBSD-re (ahogyan más BSD-kre is), ugyanis az operációs rendszer több mint húszéves unixos múltjának köszönhetően, könnyű átírni rá a programokat.

A legnagyobb forgalmat kiszolgáló és a leghosszabb üzemidejű internetes kiszolgálókon *(ftp.cdrom.com, yahoo.com, ftp.fsn.hu)* is találkozhatunk vele.

Az *ftp.fsn.hu* esetében – a mai asztali gépek teljesítményének tört részével (PIII/450) – az eddigi legnagyobb forgalom 875 GB volt, ami havi szinten átlagban több mint 20 TB-ot jelent. Magyarországon is több internetszolgáltató, -fejlesztő cég alkalmazza. Aktuális stabil változata a 4.9-es, a rengeteg új fejlesztést tartalmazó új technológia (ez még nem ajánlott éles rendszerre) az 5.2.1 számot kapta.

OpenBSD

A NetBSD projektből kivált OpenBSD célja egy biztonságos kiszolgáló típusú operációs rendszer megteremtése volt. Az OpenSSH is a fejlesztők alkotása, de emellett sok egyéb hibajavításukat is átveszik a különböző operációs rendszerek. Az Apache webkiszolgálót is beillesztették már, azaz az OpenBSD forrásfában fejlesztik tovább. Az OpenBSD-t leginkább tűzfalként használják, rendkívül széleskörűek a biztonságtechnikai eszközei. A jelenlegi stabil változat a 3.4, ez 12 különböző platformra készült el.

Süveg Gábor, dr. Nagy Gábor ■

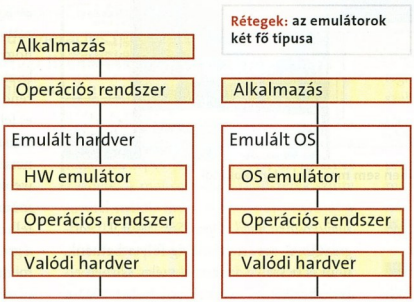
Cygwin

Unix a Windowson

Program a CD-n!

Sokak számára a Unix és a Windows tűz és víz, pedig mind kezelőfelületükben, mind felépítésükben sok a közös elem. Ékes bizonyítékai ennek a különféle emulátorok, köztük a Cygwin, melynek révén unixos programjainkat a szokásostól eltérő módon, Windows alatt is futtathatjuk.

Egyre inkább részei az informatika mindennapjainak a különböző emulátorok. A legismertebbek egyike az egyes Windows programok Linux alatti futtatását lehetővé tevő *Wine*, a gépünkön teljesen önálló virtuális PC-t létrehozó, Linux és Windows alapon egyaránt használható *VMware*, a *Microsoft Virtual PC 2004* rendszere, valamint a különböző régebbi számítógépeket és operációs rendszereket (*C-64, Amiga, MS-DOS, ZX Spekrtum* stb.) emuláló szoftverek.

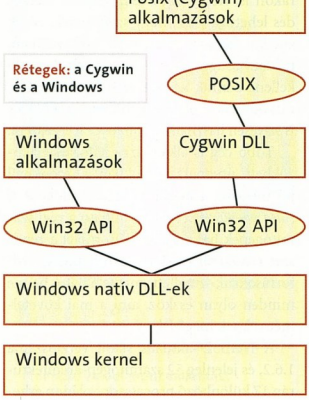


A szó igazi értelmében vett emulátorok közös jellemzője, hogy teljes bináris kompatibilitásra törekszenek az emulált rendszerrel, és az arra írt szoftverek (beleértve az operációs rendszereket is) változtatás nélkül, eredeti bináris formájukban futnak az emulált környezetben. Gyakran az emulátort futtató és az emulált hardver is különböző, mint például az Amiga hardvert PC-n emuláló *UAE* vagy az *x86*-os PC-t *PowerMac* gépeken emuláló *Virtual PC* esetében.

Ha kissé kitágítjuk az emulátor szó értelmezését, akkor ide sorolhatjuk az operációs rendszerek emulátorait is. Ennek ékes példája a már említett Wine, amely windowsos szoftvereket képes x86 architektúrán működő Linuxon futtatni, de végső soron akár a Windows NT sorozat DOS-ablakát is ide sorolhatjuk. Ebben az esetben nem a hardver emulációjára van szükség, hanem az emulált operációs rendszernek a felhasználói programok részére nyújtott szolgáltatásokat (grafikus felület, fájlkezelés stb.) kell megvalósítani a host – azaz az emulátort futtató – rendszeren. A felhasználói programok ezeknél az emulátoroknál is változatlan bináris formában futtathatók.

Az utolsó lépés az, amikor már nem is a bináris program futtatása a cél, hanem az, hogy az egyik rendszerre írt program forráskódját minél egyszerűbben fordíthassuk le, és futtathassuk a másik rendszeren. E szoftvereket általában a kompatibilitási réteg (*compatility layer*) vagy kompatibilitási könyvtár névvel illetik.

A Cygwin az utóbbi csoportba tartozik: Linuxra (Unixra) írt szoftverek lefordítását és futtatását teszi lehetővé Windowson. A minél teljesebb kompatibilitás érdekében a Cygwin egy mini UNIX környezetet biztosít a Windowson, a megfelelő *shell-lel*, programfejlesztő környezettel, könyvtárakkal, grafikus felülettel együtt úgy, hogy a „unixos" programok és könyvtárak szabványos Windows programfájlokként és DLL-ekként működnek.



Működés

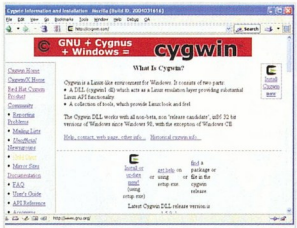
A Cygwin lelke tulajdonképpen egyetlen fájl, a *cygwin.dll*. Ez az a modul, amely megvalósítja a programok számára a Posix (Unix) rendszerek által biztosított rendszerhívásokat, és lefordítja ezeket a Win32 API-hívásaira. Ez egyes esetekben egyszerű feladat, mivel a Windows is megvalósítja a szabványos C könyvtár legtöbb függvényét, így a *cygwin.dll-nek* alig van dolga, máskor azonban a két rendszer különbözősége olyan mértékű (mint például a jogosultság- vagy eszközkezelés terén), hogy komoly mutatványokra van szükség a felhasználói programok „becsapásához".

Telepítés

A Cygwin projekt központi oldala a *www.cygwin.com*. Ezt az oldalt a Cygwin fejlesztői (eredetileg a *Cygnus*, majd miután a *Red Hat* felvásárolta, a *Red Hat* mérnökei) tartják karban, így garantáltan itt juthatunk a legfrissebb információkhoz. Innen tölthetjük le a találóan elnevezett *setup.exe* fájlt.

A program elindítása után ki kell választanunk, hogy honnan telepítsünk. Válasszuk az interneten keresztüli telepítést, így garantáltan a legfrissebb csomagokhoz jutunk. A további képernyőkön a telepítés paramétereit finomíthatjuk, de még jobb, ha a beállításokat az alapértelmezett értékeken hagyjuk. A letöltési tükör kiválasztásakor – mivel Magyarországról általában a németországi (*.de*) szerverek érhetőek el a leggyorsabban – célszerű ezek közül választani. Ezek után a telepítő letölti a csomaglistát, ahonnan kiválaszthatjuk, hogy mit szeretnénk telepíteni.

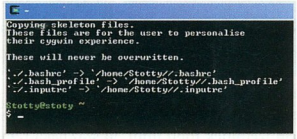
Az alapbeállítás szerint a *Base* kategóriába tartozó csomagokban található függ-



Tiszta forrás: a fejlesztők oldaláról közvetlenül is telepíthető a Cygwin

vénykönyvtárak, és néhány elengedhetetlenül szükséges program (mint például a *bash* héjprogram vagy az *ls* parancs) települ, körülbelül annyi szoftver, mint amennyit egy minimál Linux disztribúció tartalmaz. Érdemes telepíteni még az *X11* kategóriát, amely nélkül csak szöveges programokat futtathatunk, és ha forrásban elérhető programokat kívánunk telepíteni, a *Development* kategóriát se hagyjuk ki.

Tippek



Bash shell: egy igazi linuxos látvány

A telepítés után egy Cygwin nevű parancsikon kerül a desktopra, erre kattintva indíthatjuk el a *bash shell*-programot. Ebben az ablakban már nem a Windows, hanem a Unix szabályai érvényesek, tehát majdnem minden szempontból úgy dolgozhatunk itt, mintha egy linuxos gépet nyüstölnénk. Ez azt is jelenti, hogy a Cygwin kezeléséhez legalább alapfokú unixos tapasztalatra van szükség. Itt csak néhány tippet tudunk adni, amelyek megkönnyíthetik a Unixot ismerők kezdeti lépéseit.

Duplacsavar: a Linux partíción lévő képeket a Windowson futó linuxos képnézegetővel nézegethetjük

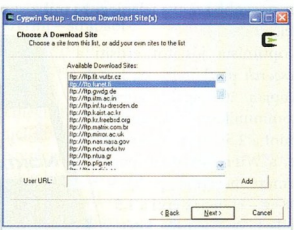
Legelőször az tűnhet fel, hogy a Cygwin programok csak a telepítési könyvtáron (C:\CYGWIN) belül felépített, szokásos unixos fájlstruktúrát látják, az ezen kívüli fájlok és a többi meghajtó nem jelennek meg. Persze használhatjuk ezeket is: a windowsos meghajtókat a */cygdrive* virtuális könyvtáron keresztül érhetjük el, így például a */cygdrive/c/temp* a windowsos *C:\TEMP* könyvtárra mutat.

A grafikus környezetet (ha telepítettük az *X11* kategóriát) a *startx* vagy a *xinit* paranccsal érhetjük el. A Cygwin grafikus környezete kétféle módban használható: az egyik üzemmódban az X-es programok – a natív windowsos programokhoz hasonlóan – közvetlenül a Windows desktopon jelennek meg (ebbe az üzemmódba a startx-szel léphetünk be), a másik üzemmódban az X szerver egy külön ablakban virtuális képernyőt nyit, és ezen az ablakon belül jelennek meg az elindított grafikus programok (az xinit indítja így az X-et). Általában, ha a Cygwint nem X-terminálként használjuk, az első verzió a hasznosabb.

Az X-es programok alapesetben az angol billentyűzetkiosztást használják, a magyarra az *xterm*-ben kiadott „setxkbmap hu" paranccsal válthatunk át.

Azt is észben kell tartani, hogy a Unix biztonsági szolgáltatásai nem igazán működnek Cygwin alatt, így alaposan gondoljuk át, mielőtt „élesben" kezdjük használni a rendszert.

További programok telepítése



Setup: a Cygwin telepítőprogramja

A hivatalos csomagok között a fejlesztőeszközök, könyvtárak és a klasszikus unixos segédprogramok vannak túlsúlyban. A hivatalos csomaggyűjtemény mellett több nem hivatalos gyűjteményt is fellelhetünk a neten. Mi a *sourceforge.net*-en található *Cygwin Gnome 2* port gyűjteményt próbáltuk ki. Ezt a gyűjteményt nagyon kényelmesen lehet használni, hiszen csak hozzá kell adni a gyűjtemény URL-jét a setup program listájához, és rögtön megjelennek csomagjai és kategóriái a setup.exe-ben (fontos, hogy ne csak a Gnome gyűjtemény URL-jét, hanem egy hivatalos mirrort is kijelöljünk, hogy a telepítő a dependenciákat is fel tudja oldani). Ha különálló cygwines *tar.gz* csomagra bukkanunk, akkor azt – például a Slackware Linuxhoz hasonlóan – a /, azaz root könyvtárban kiadott „tar xfvz csomagnev.tgz" paranccsal telepíthetjük.

A gcc akcióban: a legtöbb alkalmazást gond nélkül telepíthetjük forrásból

A másik lehetőség az, hogy forráskódból telepítjük a programokat. A „jól nevelt" programok nagy része minden további nélkül lefordítható Cygwin alatt is a szokásos (configure; make; make install) módszerrel, de nagyobb szoftverek vagy rendszerközeli programok esetében lehetséges, hogy a sikerhez komolyabban bele kell nyúlni a forráskódba. Mi próbaképpen a kedvelt *joe* nevű texteditort fordítottuk le Cygwin alá, és már elsőre teljes sikerrel jártunk.

Célközönség

Bár a fentiek alapján a Cygwin jó kiindulási pontnak tűnhet a Linuxszal való ismerkedéshez, erre a célra mégsem javasoljuk, hiszen egy valódi Linux telepítése és használata egy kezdő számára jóval egyszerűbb, mint a Cygwiné, és alkalmazásokkal is sokkal jobban ellátták. A Cygwin elsősorban azokat a fejlesztőket célozza meg, akik minimális munkával kívánják unixos programjaikat Windowson is elérhetővé tenni, valamint azokat a tapasztaltabb Unix-használókat, akik akkor sem szeretnék nélkülözni kedvenc segédprogramjaikat és alkalmazásaikat, amikor Windowsban dolgoznak.

Tóth István ■

INFO

cygwin.com
sourceforge.net/projects/cygnome2
sourceforge.net/projects/cygwin-ports/

TARTALOM

106 **Nokia 610 Car Kit**
Bluetooth az autóban

110 **HuWiCo-találkozó**
Drótnélküli lovagok

112 **Megapixeles mobilok Európában**
Szintet léptek

116 **Levelezőkliensek**
Az Outlook és vetélytársai

Előrejelzések 2008-ig

Lendületben a WiFi

A tavalyi év végén beszámoltunk arról, hogy 2003-at az elemzők és a szakma is a WiFi évének tartotta. Azóta egyre több értékelés látott napvilágot: az *iSuppli* piackutató cég szerint 2003-ban az azt megelőző évhez képest 82 százalékkal – 1,6 milliárd dollárról, 2,8 milliárdra – emelkedtek a WiFi-s termékekből származó bevételek. Ez azonban csak a kezdet. Az előrejelzések szerint a WiFi-kompatibilis eszközök száma világviszonylatban 160 millió darabra nő 2008-ra, amely tizenkétszer nagyobb szám a jelenlegi 14 milliós értéknél.

Ezt az optimista jóslatot erősíti a *Pyramid Research* piackutató cég is: felmérésük alapján 2008-ig több ember fogja adatkommunikációra használni a WLAN-t, mint a 2,5G vagy 3G mobilhálózatokat, a WiFi szolgáltató pontokból származó bevételek pedig – szintén 2008-ig – el fogják érni a 1,5 milliárd dollárt. Az elemzés kitér arra is, hogy a WiFi-hálózatok elterjedése egyidejűleg a mobilhálózatokon alapuló adatszolgáltatások fellendülését is eredményezi majd, ugyanis a felhasználók – a hatékonyabb internetkapcsolódás érdekében – több, különböző hálózatokon és technológiákon alapuló adatszolgáltatási megoldásra is előfizetnek majd. A T-Mobile adatai némileg alátámasztják ezt az állítást, mivel a vállalat hotspot előfizetőinek több mint 30 százaléka rendelkezik GPRS előfizetéssel is.

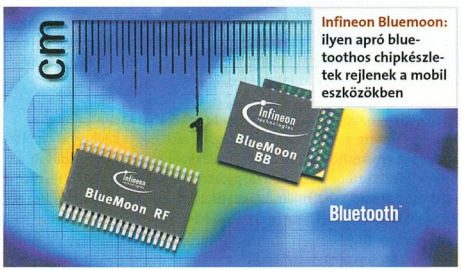
Röviden tehát ez a szakma és a piackutatók víziója az elkövetkező négy év történéseire. Ami jelenleg is érzékelhető ebből az az, hogy a hardvergyártók folyamatosan jelentenek be olyan eszközöket, melyek a vezeték nélküli kommunikáción belül eltérő szabványokat, megoldásokat képviselnek. Ilyen például a Nokia új kommunikátora, vagy a HP új IPAQ-sériája. Hazai viszonylatban is érezhetjük a fejlődést, hiszen egyre gyarapodnak a nyilvános hotspotok. Ezek egy része fizetős, másik része pedig ingyenesen vehető igénybe. Az utóbbi időszak legjelentősebb bejelentése a Wierához fűződik, akik az év végéig országszerte mintegy 200 fizetős szolgáltatópont beindítását tervezik. A jól bevált szisztéma alapján hoteleket, éttermeket, bevásárlóközpontokat fednek le szélessávú internetelléréssel. Az ügyfeleknek a csatlakozáshoz – kártya formájában – kódokat kell vásárolniuk, melyek adott időpontig biztosítják a hozzáférést. ■

Evolúció: az új generációs mobil eszközök egy része automatikusan csatlakozik a gyorsabb hálózathoz

Bluetooth-körkép

Mobilok az élen

A közelmúltban az egyik piackutató cég London üzleti negyedeiben vizsgálta a bluetoothos termékek gyakoriságát, a kapcsolatok tulajdonságait. Mint kiderült, a Westminsterben dolgozók hatvan százaléka még a gyártók alapértelmezett beállításait használja a Bluetooth-képes eszközein (ez biztonsági szempontból nem túlzottan előnyös), melyek jellemzően mobiltelefonok voltak. A GSM-készülékek mellett a cég munkatársai kis számú PDA-t és elhanyagolhatóan kevés laptopot mértek be. A legnépszerűbb gyártó a Nokia és a Sony Ericsson, a legnépszerűbb készülékek pedig a Nokia 6310i, a Nokia 6600, valamint a Sony Ericsson T610 voltak. Érdekes, hogy a személyes beállításokkal ellátott készülékek hatvannyolc százalékának férfi, húsz százalékának pedig női nevet adott a tulajdonosa.



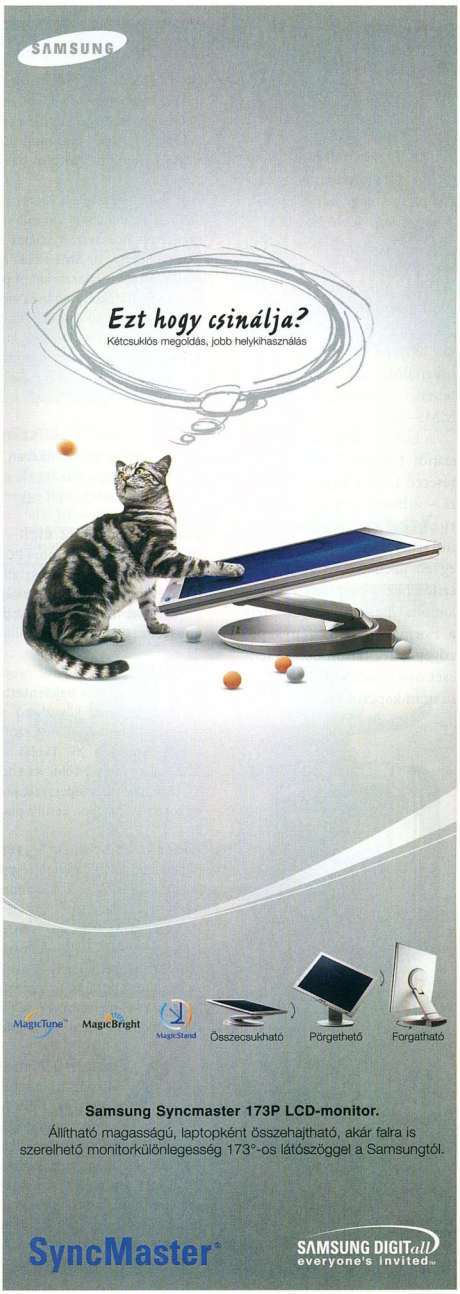
Infineon Bluemoon: ilyen apró bluetoothos chipkészletek rejlenek a mobil eszközökben

Toshiba

100 GB-os merevlemez

Május elején jelentette be legújabb, hordozató számítógépekhez tervezett merevlemezét a Toshiba. Az új széria sorozatgyártását várhatóan a harmadik negyedév végén kezdik meg. *„A merevlemez megalkotásakor a mérnökeink teljesen új, vékonyfilm technológiát alkalmaztak, melynek köszönhetően a fejérzékenység, valamint az adattárolási sűrűség megnövekedett”* – számolt be a legutóbbi fejlesztéseikről *Midori Suzuki*, a vállalat tokiói szóvivője. A 100 GB adatkapacitást két darab 2,5 hüvelykes lemez alkalmazásával érték el. Az új merevlemezek tárolókapacitása 20 GB-tal lesz nagyobb, mint a jelenleg kapható legnagyobb modelleké, továbbá – a cég ígéretei szerint – strapabíróbbak és kedvezőbb fogyasztásúak is lesznek az elődeiknél. Házon belül a Toshiba jelenlegi, 80 GB-os csúcsmodelljéhez képest a 100 GB-os egységek mintegy ötven százalékkal lesznek ellenállóbbak a környezeti hatásokkal szemben, és átlagosan húsz százalékkal fogyasztanak majd kevesebbet.

100 GB-os noteszgép merevlemezek: nagyobb, ellenállóbb és energiatakarékosabb modellek a Toshibától



Philips 755

MMS kézírással

■ Különleges telefont jelentett be április végén a Philips. A holland cég, bár nálunk e tekintetben kevésbé ismert, viszonylag rutinosnak számít a mobiltelefon-gyártásban. A 755-ös modellnek van egy merőben egyedi funkciója: a „snap, teg & send" szolgáltatás lényege, hogy a készülék használója saját kézírásával teheti személyesebbé az MMS-eket.

A holland újdonság 65 ezer színű, 128x160 pixeles, érintésérző LCD-t kapott, amelyre – a hozzá tartozó apró ceruza segítségével – közvetlenül írhatók jókívánságok vagy egyéb üzenetek. A fotó elkészítéséhez beépített VGA-kamerát használhatunk, mely a normál digitális fényképezőgépekhez hasonlóan, a lencsét óvó tolóretesz elmozdítása után kapcsol be. ■

Személyes MMS-ek: az érintésérző kijelzőre tetszőleges szöveg írható

A HÓNAP HÍREI RÖVIDEN

80 százalék feletti mobil elterjedtség – Az Európai Unióhoz a közelmúltban csatlakozott országokban többen telefonálnak mobilkészülékekről, mint vezetékes hálózatról – derül ki a *Detecon International* tanácsadó cég felméréséből. A Cseh Köztársaságban, Szlovéniában, illetve Magyarországon is egyaránt a népesség több mint 80 százaléka rendelkezik mobilkészülékekkel. Elemzők véleménye szerint az UMTS-rendszerű hálózatok bevezetésére azonban mindhárom országban még várni kell.

SMS-kampány – A Fülöp-szigeteki politikusok SMS-ek formájában kampányolnak. A jelenlegi miniszterelnök-asszony, *Gloria Macapagal Arroyo*, és öt kihívója is, SMS-ekkel igyekeznek maguk mellé állítani a választókat. A politikusok az SMS-kampány hatékonyságának növelése érdekében egész SMS-brigádokat alkalmaznak, akik percenként több mint 100 üzenetet küldenek el számítógépek segítségével. Az üzenetek általában rövidek, de annál velősebbek: „Ne szavazz Gloriára!", vagy „Ping a legjobb!".

1,1 millió egy mobilszámért – Hetven licitet követően, mintegy 1,1 millió dollárért kelt el Sanghajban egy online aukcióházban egy mobiltelefonszám. A szerencsés 135 8585 8585 szám kínaiul kiejtve a „tegyél gazdaggá, gazdaggá, gazdaggá, gazdaggá" szöveget jelenti. Ismereteink szerint ez volt a valaha legnagyobb összeg, amit egy mobiltelefonszámért fizettek az interneten.

Ismét a DELL az élen – A kiemelkedően magas noteszgépeladásainak köszönhetően ismételten a DELL lett a világ első számú PC-gyártója – jelentette az IDC piackutató cég. Az első negyedévben a – mintegy 7,68 millió mobil és asztali számítógépet értékesítő – DELL 28,2 százalékkal növelte meg eladásait az előző év azonos negyedéhez képest. Ennek következtében az amerikai gyártó 18,6 százalékos piaci részesedést tudhat magáénak. Második a Hewlett Packard, 6,42 millió PC-vel és 15,8 százalékos részesedéssel, amelyet az IBM követ 2,27 millió és 5,5 százalékos értékkel.

Tablet PC 2.0 – A Microsoft nemrégiben hivatalosan is bejelentette a Tablet PC-re fejlesztett, következő generációs operációs rendszerét, mely szoftver a Microsoft Windows XP Tablet PC Edition 2005 nevet fogja viselni. Az eddig LONESTAR kódnév alatt fejlesztett projekt valamikor az év közepén kerül a piacra.

Nincs több elveszett gyerek – A WiFi-hálózatok sokoldalú felhasználási lehetőségeiről tanúskodik a dán LEGOLAND bejelentése. A vidámparkot üzemeltetők ugyanis nemrégiben bevezették a KidSpotter mobil helymeghatározó technológiát, mely révén a szülők bármikor, gond nélkül meg tudják találni elcsavargott csemetéjüket. A rendszer működtetéséhez SMS-t kell küldeni a gyermek csuklójára rögzített digitális karszalagra, mely a LEGOLAND helyi WiFi-hálózatának segítségével méterre pontosan be tudja mérni viselőjének helyzetét.

Több iPOD, mint iMac – Az Apple második üzleti negyedéve során, történetében először, több MP3-lejátszót értékesített, mint számítógépet. A januártól márciusig terjedő időszakban az amerikai komputercég világszerte 807 000 iPOD lejátszót, s csak 749 000 számítógépet értékesített. *Steve Jobs* elmondása szerint a cég MP3-lejátszói iránt mutatott érdeklődés az utóbbi időben több mint kilencszeresére nőtt. Ennek következtében a cég a bevételeinek mintegy 40 százalékát csak az iPOD lejátszók eladásaiból realizálta.

HP

Az új IPAQ-széria

■ A közeljövőben teljesen új egységekkel bővíti IPAQ termékvonalát a Hewlett Packard. A széria képességeit nyilvánosságra hozó weboldalak adatait a HP hivatalosan még nem erősítette meg, de vélhetően megfelelnek a valóságnak.

A „WANDA" *(Wireless Any-Network Digital Assistant)* kódnév alatt fejlesztett modellek az elsők, melyek a Texas Instruments Wireless LAN 802.11b, Bluetooth és GSM/GPRS chipkészleteit alkalmazzák a hanghívások, illetve a különböző vezeték nélküli adatátvitel egyidejű megvalósítására. A legújabb elvárásoknak megfelelően a négynormás GSM/GPRS-készülékek automatikusan bontják a GPRS-kapcsolatot, amint WiFi-érzékelőjük vezeték nélküli hozzáférési pont közelébe ér. Amint gyengül a 802.11-es hálózati jel, a készülékek azonnal visszaváltanak GPRS adatkommunikációra. A 63xx IPAQ-széria lelkét – a 200 MHz-es CPU-t – ugyancsak a Texas Instruments gyártja (OMAP 1510). Ezen felül az új modelleket 64 MB-os beépített memória, 64 MB-os memóriakártya és érintésérző, 3,5 hüvelykes, 240x320 pixeles LCD-kijelző jellemzi. Operációs rendszerként az IPAQ-ok a Microsoft Windows Mobile 2003 for Pocket PC – Phone Editiont futtatják. ■

IPAQ 6300:
az egyik internetes kép, amin vélhetőleg az új modell látható

Sony Ericsson, Nokia, Motorola

Nincs ködösítés a Nokiánál

■ Rekordmennyiségben értékesített mobilkészülékeket, s így kiváló eredménnyel zárta 2004 első pénzügyi negyedévét a Sony Ericsson. A svéd-japán vegyesvállalat 82 millió euró nettó bevételt könyvelhetett el a tavalyi év azonos negyedévének 104 millió eurós veszteségéhez képest. A jelenlegi negyedév immár a harmadik a Sony Ericsson történetében, mely minden tekintetben eredményes volt. A vállalat a kedvező piaci viszonyoknak, valamint a múlt évi újjászervezéseknek tulajdonította ismételt sikereit. A Sony Ericsson lendülete tovább növeli a piacvezető Nokiára nehezedő nyomást, amely nemrégiben a befektetőit azon bejelentésével tette csalódottá, hogy a megfelelően pozicionált, középkategóriás modellek hiányában a vállalat veszít a piaci részesedéséből. Ezzel szemben a Motorola az év első három hónapjában majdnem kétmilliárd dollárral több bevételt ért el, mint azt korábban tervezte. ■

Megéri megvédeni a fejlesztésbe fektetett idot, pénz és tudást. Megéri kézben tartani szoftvere terjesztését. Használjon Sentinel védelmet!

Info: www.polyware.hu/programvedelem
Hívja: (1) 373 0320

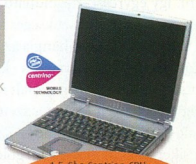
Sentinel
A Szoftvervédelmi Szabvány

SafeNet
The Foundation of Internet Security

PolyWare

x-trend
notebook

- egyedi konfigurációs megoldások
- bővíthető memória, processzor
- kedvező finanszírozási és hitelkonstrukció
- 24 órás hotline support
- 1-3 év garancia



1,5 Ghz Centrino CPU, WLAN kártya, 15" TFT kijelző, 40 GB winchester, DVD/CD RW combo drive, 256 MB DDR memória

299.000 Ft
+ áfától

Forgalmazó: Trendex
telefon: 463-7000 • www.trendex.hu
Mintabolt: 1117 Budapest, Fehérvári út 21/a.

Egyedülálló notebook biztosítás: sérülés esetén 5.000 Ft-ért új gépet adunk!

Nokia 610 Car Kit

Bluetooth az autóban

Mintegy két éve jelent meg a Bluetooth-technológia az autós kihangosítók világában. Egy kiforrott, minden igényt kiszolgáló termékre, a Nokia 610 Car Kitre azonban egészen mostanáig kellett várni. Tesztünk során kiderült, hogy ez az eszköz – külső kijelzőjének hála – végre kellően informatív ahhoz, hogy csak azzal beszéljünk az autóban, akivel tényleg szeretnénk.

A hagyományos autós kihangosítók esetében a műszerfalra szerelt bölcsőbe kell a készüléket elhelyezni, így egyrészt megoldható az állandó töltés, másrészt nem szükséges kézben tartani a telefont. A hívó hangja az elnémított rádió hangszóróin, vagy a kihangosító szett saját hangszóróján szólalt meg. A mai napig a legtöbben ezeket a szetteket használják, annak ellenére, hogy szinte sehol sem sikerült esztétikusan megoldani a bölcső elhelyezését – ez alól kivételt képeznek egyes autógyártók extraként rendelhető mobiltelefon előkészítései.

Később a világ megismerhette a Bluetooth-szabványt, amelyet a gyártók kisvártatva a kihangosítókba is beépítettek: Nem kell elővenni a telefont! – szólt a reklámszöveg, és igazuk is volt. A kihangosító gyújtáskor azonnal kapcsolatba lépett a telefonnal, az pedig az összes hangot, legyen az a billentyűzet hangja, csengőhang vagy beszélgetés, továbbította a kihangosító felé. Az okosabb szerkezeteket saját hangmintatárral szerelték fel, így telefonváltáskor nem kellett újra betáplálni a hangmintákat a kihangosítóba. Mindössze arra kellett figyelni, hogy a mobilunk is Bluetooth-képes legyen.

Az új módszer számos előnye mellett a vezeték nélküli kihangosítók tulajdonosai rövid időn belül szembesültek azzal, hogy a telefont bizony mégis elő kell venni. Persze, nem a technológia hiányossága miatt, hanem a magánszféránk érdekében. Ha ugyanis a telefon a zsebünkben vagy a táskánkban van, nem látjuk, hogy ki keres minket. Ez pedig nehézségeket vet fel: nem tudjuk, hogyan köszönjünk a hívás felvételekor, vajon kedvesünk vagy éppen az igazgatónk keres-e? Sőt, rossz vétel esetén pár mondatig azt is csak találgathatjuk, hogy kivel beszélünk. Előfordulhat, hogy nem szeretnénk valakivel beszélni, de mivel nem látjuk, hogy ő keres minket, mégis felvesszük a telefont, utána pedig verhetjük a fejünket a falba (vagy stílusosan a kormánykerékbe).

Ezért a mobilt mindig elő kell venni, kéznél kell tartani, akkor pedig már a régebbi megoldás is jobb, akármilyen csúnya

TIPPELJ A FOCI-EB GÓLKIRÁLYÁRA, ÉS NYERJ EGY SPORTROBOGÓT!

CKM

www.ckm.hu

CÉLTUDATOS KALANDVÁGYÓ FÉRFIAK MAGAZINJA

2004. június 645 Ft

EXTRA

FOCI EB MELLÉKLET POSZTERREL

Civil a pályán No.1!

ANDREA

A MOZIVERZUM

41

LEGTÖKÖSEBB DVD-FILMJE

Ágymunkából ötös!

SZEXÁBÉCÉ HALADÓKNAK

AUTÓ: TETŐ NÉLKÜLI SZÁGULDÁS TECHNIKA: BRINGA MINDEN TEREPRE

is. Igaz, nem túlzottan trendi, de ha a célt nézzük, mindenképpen az a praktikusabb.

Elsőként a Nokiánál érezték át e nehézségeket: márciusban megjelentették bluetoothos kihangosító szettjüket, a 610 Car Kitet, melyhez külön kijelzőt is csomagolnak. Ennek az egyetlen szépséghibája, hogy csakis a Nokia 6230, 6810 és 6820 modellekkel működik együtt, és nem is várható, hogy a régebbi készülékek valaha is kompatibilisek lesznek vele. Ezt egyszerű marketingfogásnak is nevezhetjük, aki használni szeretné ezt a terméket, annak

Az évek óta jól bevált módszer: egyetlen hátránya, hogy a mobilunkat a bölcsőben rögzíteni kell

vásárolnia kell egy új mobilkészüléket. E mellett azonban a kompatibilitás technikai akadályokba is ütközik: a korábbi telefonok Bluetooth-szoftvere nem tartalmaz olyan profilt, ami lehetővé tenné a különleges információk átvitelét. A profil neve SAP (SIM Access Profile), és kizárólag a fent említett három telefon Bluetooth-szoftverébe építették be. A SAP segítségével a kihangosító közvetlenül hozzáfér a telefon SIM-kártyájához, onnan adatokat tud letölteni, így az extra kijelzőn megjelennek a telefonon is látható információk.

Gyorsteszt

A szett ugyanazokat az elemeket tartalmazza, mint a többi bluetoothos egység, azonban itt a központi egységhez kijelzőt is lehet csatlakoztatni. Ennek a mérete 4x8 cm, és helyes kis lábacskán álldogál. Ha be szeretnénk építeni, akkor a tartója némi kézügyességgel eltávolítható. A kihangosító beszerelése nem bonyolult, de mindenképpen szakembert igényel. Látható módon csak a kijelzőt és a kezelőegységet kell elhelyezni, az utóbbi szolgál a központi egység kezelésére, a hívások fogadására/elutasítására és más feladatokra.

Beszerelése után a 610-es egy SAP-kompatibilis telefont keres, majd egy 16 jegyű, a kijelzőn megjelenített különleges PIN-kódot kell begépelni a telefonba. A PIN-kód megadása után a kihangosító „átveszi" a mobil felett az uralmat: a SIM-kártya – a Bluetooth-kapcsolaton keresztül – a kihangosító vezérlése alá kerül. A telefonon elveszik a térerő, és csak a „Távoli SIM mód" felirat jelenik meg. A kihangosító a Bluetoothon keresztül letölti a névjegyzékünket a saját memóriájába. Tulajdonképpen második mobiltelefonként működik, annyi különbséggel, hogy a mobilunk SIM-kártyáját használja kapcsolatfelvételre. Ezért saját névjegyzéke és SMS-tára van, a beérkezett SMS-ek is a kihangosító memóriájában tárolódnak. Ezért időnként frissíteni kell a kihangosító névjegyzékét a telefonunkból, illetve kitörölni az SMS-eket, hiszen a memória tárolókapacitása itt is véges.

A kihangosító tehát mobiltelefonként működik: választhatunk neki csengőhangot, használhatjuk GPRS modemként, sőt, bluetoothos headset is csatlakoztatható hozzá, így magánbeszélgetéseket is folytathatunk az amúgy mindenki számára hallható hangszóró elnémításával.

A kezelőegység egy navigációs és néhány kiegészítő gombot tartalmaz, segítségükkel minden lényegesebb funkciót elérhetünk, de a kihangosító ismeri a hanghívás és hangutasítás szolgáltatásokat is – az utóbbiból hármat tanithatunk meg vele.

A kiút: autós kártyák

Bizonyára a legtöbb autósnak felkeltette a figyelmét ez a termék, hiszen a legújabb technológiákat alkalmazza, az autósok igényeihez igazodva, viszonylag megfizethető áron (102 000 forintért) vásárolható meg. Nem feledkezhetünk meg azonban arról, hogy új mobiltelefont kell venni hozzá. De vajon tényleg szükséges-e ez? E sorok írója is kissé szomorúan vette tudomásul, hogy a fél éve vásárolt 6600-ása, ami akkoriban csúcsmodellnek számított, máris alkalmatlan a kapcsolatfelvételre ezzel a kihangosítóval, dacára annak, hogy – a Symbian operációs rendszernek hála – rendkívül sokrétűen programozható. Szerencsére létezik áthidaló megoldás! A Westel/T-Mobile-nál havidíj ellenében úgynevezett autóskártyát vásárolhatunk, amely különleges módon kapcsolódik a fő kártyához: ha bekapcsoljuk az autós szettet, a hívások átirányítódnak az autóba, a kezdeményezett hívások pedig a fő kártya számával jelennek meg a hívott félnél. A Nokia 610 Car Kit tartalmaz saját SIM-kártyahelyet, ahová éppen ilyen autós kártyát helyezhetünk. Hogy az összkép még tökéletesebb legyen, a Nokia honlapjáról letölthetjük azt az apró programot, amivel – a symbianos mobilok esetében – vezeték nélküli kapcsolaton átkötlhetjük a Nokia 610 Car Kitbe a névjegyzékünket. A fenti szolgáltatások együttesen ugyanazt a végeredményt adják, mintha telefonunknak lenne SAP Bluetooth profilja.

A régebbi, nem symbianos modellek tulajdonosai is használhatják az autós kártya előnyeit a kihangosító kapcsán, de névjegyzéküket egyenként kell, a Navi gomb segítségével, a kihangosító memóriájába táplálniuk. Az autós kártya esetében nincs megkötve a kezünk: mindegy, hogy milyen gyártmányú mobilkészüléket használunk. Egyetlen hátránya, hogy havidíjat kell fizetnünk érte. A Westel/T-Mobile-nál ez 1500, a Pannon GSM-nél 2300 forint/hó.

Nem kell elővenni a mobilunkat: a mellékelt kijelzőn megjelenik a hívó fél neve

Ez utóbbi kártya esetében nem találtunk információt arra vonatkozóan, hogy a kezdeményezett hívások a fő kártya számával jelennek-e meg. A Vodafone oldalain pedig egyáltalán nem találtunk autós kártyára vonatkozó szolgáltatást.

Összességében úgy gondoljuk, hogy a Nokia a 610 Car Kittel a kihangosítók következő generációját alkotta meg. A kijelző nem felvágásból, hanem a felhasználói igény miatt került a kihangosító szettbe. Ennek köszönhetően a termék végre orvosolja a korábbi próbálkozások hiányosságait. Nem valószínű, hogy az ára rövid időn belül csökkenne, de talán érdemes lesz más gyártók hasonló képességű modelljeit is figyelni. Aki egyszer ilyen megoldást épít az autójába, az talán végérvényesen megoldja a KRESZ betartása miatt felmerülő gondjait!

Valter Krisztián ■

2. Kollekció csak 1999 Ft

CHIP 2004. február, március, 2003. Digitális Fotó & Videó >> 1999 Ft

CHIP

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

Exkluzív
Kép- és filmszerkesztők
40 teljes program

DVD-kincstár

Discovery Channel filmek

- Helikopteres mentőosztagok 2.
- Az Öböl-háború haditechnikája:
- Az első csapás

Teljes akciójátékok

- **Küzdelem az űrben:**
  Star Wars: The Battle of Endor
  Babylon 5 – I've Found Her
- **Kalandok a világhálón:**
  Acheron's Call 2 (7 napos változat)
- **Játékcsokor:**
  további 45 teljes verzió

Animációs filmek

- The Lake
- Ride the Fence
- A Mars meghódítása

120 ingyenprogram

- Biztonság, grafika, Linux, vírusölők, multimédia, oktatás, segédprogramok, internet

Művészet > Csörgő Attila, Várnai Gyula, Best of Mediawave 2003

Játszható játékdemók > Joan of Arc, Deus Ex 2: Invisible War, Return of the King, Far Cry, Prince of Persia, Chicago 1930, Conan

Már kapható az újságárusoknál!

CHIP DVD-Kincstár

megrendelhető a kiadóban is!

1088 Budapest, Rákóczi út 1-3., Vogel Burda Communications Kft.
Tel.: 06 1 888 3421, 06 1 888 3422, 06 1 888 3423 Fax.: 06 1 888 3499
e-mail: terjesztes@vogelburda.hu Amíg a készlet tart!

1.999 Ft

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

Antennateszt: a tesztalanyok vagy fél kilométerrel arrébb állnak

AP-vadászat: jelszintmérés a Római Parton

Laptopok egymást közt: látni és láttatni

HuWiCo-találkozó

Drótnélküli lovagok

Furcsa antennákkal integető huszonévesek, laptoppal cserkésző AP-vadászok – a magyar wireless közösség első hivatalos összejövetele legalább annyira tanulságos volt, mint amennyire szórakoztató.

Hétről hétre érkeznek a hírek a WiFi-technológiák legújabb vívmányairól, azok nyugat-európai térhódításáról. Budapesten ugyan nincs olyan lefedettség, mint Párizsban vagy Londonban, de itthon is egyre többen döntenek a vezeték nélküli hálózatok mellett. Egyfelől viszonylag gyorsan szaporodnak a fizetős hotspotok, másfelől pedig az otthoni felhasználók köre is folyamatosan bővül. A legutolsó fejlemény pedig, hogy a wifis társadalom is hallatott magáról: 2004. április 25-én sor került az első hazai WiFi-találkozóra, melyet a 2002 végén alakult Hungarian Wireless Community (HuWiCo) szervezett. A CHIP Magazin képviselője a helyszínen követte végig az eseményeket.

Túl a vezetéken

A nonprofit közösség lelkes önkéntesek alkotta keménymagja a vezeték nélküli, ingyenes hálózatok népszerűsítését, valamint egy, a lehetőségeikhez mérten egyre több nyilvános szolgáltatóponttal, úgynevezett hotspottal rendelkező hálózat kiépítését és működtetését tűzte zászlajára. Megalakulásuk után nem sokkal már tisztességes méretű tudásbázist hoztak össze honlapjukon, a *www.huwico.hu-n*. Ezen az oldalon az alapvető WiFi-tudnivalók, ismertetők és a technológia kihasználására irányuló ötletek mellett olyan érdekességekről is olvashatunk, mint a „wardriving" vagy a „warchalking".

Spot the HotSpot

Az első HuWiCo-HotSpotot a pesti Szóda kávézóban helyezte el a társaság – ezt egy gyorsteszt erejéig szerkesztőségünk is sikerrel vette igénybe. Később a „szódás" kapcsolódási pontot újabbak követték a Függetlenségi Park közelében, a Godot és az Absint kávéházban, valamint az A38 állóhajón. A közeljövőben továbbiak várhatók

WARDRIVING

A szó eredete egy, '80-as években nagy sikerrel futott filmhez kapcsolódik. A Magyarországon „Háborús játékok" (War Games) címen bemutatott moziban a főhős modemekre vadászva, találomra tárcsáz telefonszámokat a számítógépével; ez a wardialing. A wardrivingot *Pete Shipley* találta ki 2001 áprilisában; ő volt az első, aki automatizálta a folyamatot és GPS-t használt a hozzáférési pontok helyének meghatározására, valamint adatbázisba rendezésére.

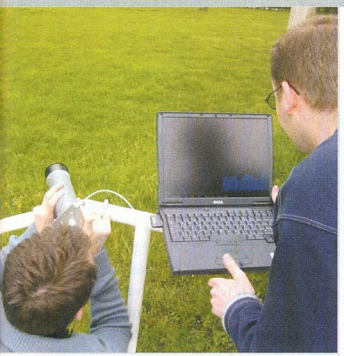
Bár a wardriving hallatán sokan egyből a hálózatok feltörésére gondolnak, igazából nem erről van szó. A kifejezés azt a tevékenységet jelöli, amikor valaki vezeték nélküli hálózatról gyűjt adatokat, azok nyilvánosan hirdetett (broadcastolt) jelzéseire figyelve. Ehhez az úgynevezett „stumbler" programot kell a noteszgépen vagy PDA-n futtatni, ami figyeli a jelzéseket, rögzíti a hozzáférési pontok SSID-jét (a hálózat nevét), az eszközök egyedi azonosítóját (a MAC-címét), a helyszín koordinátáit és egyéb tulajdonságait. Az adatokat autózás közben lehet hatékonyan összegyűjteni, bár természetesen gyalog is lehet próbálkozni (warwalking).

A profik az információkat GPS-koordináták és a megfelelő térképszoftver segítségével tárolják el, így utólag is könnyen visszakeresheto, hogy hol, milyen hálózat üzemel.

(forrás: www.huwico.hu)

„Cantenna": a házilag készített antenna és gyári társa

HuWiCo-találkozó



Természet és technológia: nagy sebességű internetelérés, akár a park közepén is

a Trafóban, valamint a Replika és Manchester kávéházakban, de a HuWiCo vidéki hotspotok telepítését is erősen szorgalmazza. A terjeszkedésnek azonban nemcsak technikai akadályai vannak – a hazai hálózathasználókban is tudatosítani kell a drótnélküliség és a WiFi-képes laptopok (a tavaly eladott laptopok fele már ilyen volt) előnyeit (sokszor emlegetett példa a levelek letöltése egy parkban).

Hazai pályán

A további előadásokban szó esett még arról, hogyan lehet házilag készíteni antennát, majd a szabadban több antennatesztre is sor került, furcsálló pillantásokat váltva ki a Római Parton sétáló „civilekből". Végül, az érdeklődők egy budapesti wardriving teszten is részt vehettek, ahol egy korábbi, részletesebb teszt meglepő adatai is elhangzottak. Mint kiderült, Budapesten néhány óra alatt több száz hozzáférési pont is található (vagyis a város nagyon „forró", ahogy azt a wardrivingesek mondják), ám ezeknek csak körülbelül a 25-30 százaléka használ valamilyen titkosítást (WEP, WPA). Ebből az tűnik ki, hogy a WiFi hátrányairól még kevesebben tudnak, mint az előnyeiről – a vezeték nélküli hálózatokat ugyanis fokozottan javasolt védeni, hiszen a természetükből adódóan a levegőben szórt információkat bárki képes „elkapni". Az egyesület a jövőben nagyobb súlyt fektet a veszélyek tudatosítására, hangzott el a keménymag egyik vezetőjétől, majd a végszó után megkezdődött a találkozó nemhivatalos része – a Szóda kávéházban.

Stöckert Gábor ■

A WiFi-RŐL RÖVIDEN

Egy Access Point (AP) legfeljebb 11 vagy 54 Mb/s-os sávszélességű half-duplex internetelérést képes szétosztani, ez gyakorlatilag 4-5, illetve 30-32 Mb/s-os sávszélességet jelent. Tehát például 30 felhasználó esetén egy 54 Mb/s sávszélességű AP-t alapul véve, 1 felhasználó sávszélessége 1 Mb/s, ami jónak tekinthető – különösen a hazai internetelérési viszonyokhoz képest.

A 802.11b szabvány a 2,4 GHz-es frekvenciasávban működik. Ebben a spektrumban már nagyon fontos az optikai rálátás biztosítása. Az átlagos AP és kártya körülbelül 300-400 méterig működik szabadtéren, és 100-150 méterig épületen belül. Lehetséges ennél jóval hosszabb (akár kilométerekben mérhető) pont-pont összeköttetés kiépítése is, de ehhez antenna és/vagy nagyobb teljesítményszint szükséges.

Megapixeles mobilok Európában

Szintet léptek

A kamerás mobilok fejlődése jelentős mérföldkőhöz érkezett: a szolgáltatás kinőtte gyerekbetegségeit és valóban értékes extrává vált. Cikkünkben áttekintjük a kamerás mobilok jelenlegi helyzetét, és megosztjuk olvasóinkkal az első megapixeles modellel szerzett tapasztalatainkat.

Előző számunkban beszámoltunk a legnagyobb mobilkészülék-gyártók CeBIT-es újdonságairól. A több tucat modell közül jól elkülöníthető volt a megapixeles kamerával szerelt mobilok kategóriája, ezek hamarosan az európai operátorok ajánlatát gazdagítják majd. Nem érdektelen tehát, hogy megvizsgáljuk, mit is kínál számunkra a mobilpiac 2004-ben?

Pontos pozicionálás

Lényeges, hogy elhelyezzük az 1 megapixeles modelleket a jelenleg forgalomban lévő mobilok palettáján. Ha a globális piacot szemléljük, akkor azt kell látnunk, hogy korántsem egetverő újdonságról van szó! Japánban és Dél-Koreában a megapixeles kamerával szerelt modellek átlagosnak számítanak. Nem véletlen, hogy ezekben az országokban jelentik a legnagyobb gondot a kamerás mobilokkal elkövetett visszaélések. Dél-Koreában például rendeletben szabályozzák, hogy a készülékeknek fotózás alatt hangosan – a környezet számára is hallhatóan – jelezniük kell egy-egy fotó elkészítését. A jelenlegi csúcsmegoldások hol máshol, mint a japán piacon kaphatók: az NTT DoCoMo és a vetélytársai, például a JPhone is forgalmaznak már 2 megapixeles fényképezőgéppel szerelt modellt.

Európában azonban más a helyzet, bár még így is a második legfejlettebb régiót képviseljük. Az öreg kontinensen, a kamera funkció bevezetése óta, együtt futnak a CIF- (352x288 képpont) és a VGA- (640x480 képpont) felbontású fotók készítésére alkalmas kamerás mobilok. Elméletben az lenne a logikus, ha a nagyobb tudást a közép- és felsőkategóriához társítanák a gyártók, de ez sem minden esetben állja meg a helyét. Sőt! Egyre gyakoribbak a közép- és alsókategóriában megjelenő, VGA-felbontású modellek. Itt azonban egy erősen zavaró tényezővel találkozhatunk: a költségek leszorítása miatt a gyártók többnyire a kijelzők minőségén takarékoskodnak. Ez pedig sok telefon esetében oda vezetett, hogy a jó felbontású kamera képei közepes vagy gyenge minőségű kijelzőn jelennek meg. Ez a félmegoldás inkább csak próba szintjén teszi elérhetővé a szolgáltatást, igazi élvezetet aligha jelent.

Egy lépés előre

Korábban azt gondoltuk, hogy a megapixeles felbontású kamera a mobil iparág szokásos marketingfogása. Persze, bizonyára érzékelhető változást hoz, de a háttérben a szokásos sugallat áll: „cseréld le a régi, vacak, legalább féléves mobilodat, itt a legújabb". Ehhez képest, amikor a CeBIT-en szemrevételeztük az első bemutató darabokat, egyből feltűnt, hogy ezúttal a felhasználók is értékes extrák birtokába jutnak majd. Nem elhanyagolható, hogy a megapixeles kamerák mellé az összes gyártó a legjobb minőségű TFT-t társította. Nem lesz tehát olyan csalódásban részünk, mint a kamerás mobilok kezdeti időszakában. A Nokia és a Siemens 65 ezer színű, a Sony Ericsson és Samsung pedig 262 ezer színű kijelzővel jelentet meg megapixeles kamerával szerelt telefonokat. Ezek mindegyike nagyméretű, ezért a fotók látványos visszaadásával e termékek esetében nem lesz gondunk. Azzal persze számolni kell, hogy a minőségi kombinációnak a gyártók megkérik majd az árát – de a nagy verseny és a szolgáltatói ártámogatás miatt valószínűleg ez sem lesz feltétlenül igaz.

Vodafone (Sharp) GX 30

A hannoveri vásárt követően a Vodafone lépett a leggyorsabban. A világ legnagyobb mobilszolgáltatója bevezette a Sharp GX 30-ast, Európa első megapixeles modelljét. Akiknek esetleg rossz emlékei vannak a GX-szériáról, azok kellemesen csalódni fognak. Annak idején a Vodafone Live! a GX10-es telefonnal mutatkozott be. Ennek számtalan gyerekbetegsége volt, amiket a szolgáltató és japán partnere hamarosan kijavítottak a GX20-asban. A Sharp a készülék hibáit orvosolta, a Vodafone pedig tovább csiszolta az úgynevezett „brandinget", illetve kirukkolt WAP-os felületének, a Vodafone Live!-nak a második generációs változatával. A GX20-as már akkor is fejlett készüléknek számított, s ez az erős technológiai „egyveleg" jellemzi az új modellt is.

Megapixeles mobilok

A közeljövő megapixeles modelljei: Sony Ericsson S700, Samsung SGH-P730, Siemens S65, Nokia 7610

A kagylóhéj kialakítású GX30-nak 230x320 képpontos, 262 ezer színű kijelzője van, 6 MB belső memóriát tartalmaz, amely SD-memóriakártyával tetszés szerint bővíthető. Még a külső – összezárt állapotban szerephez jutó – kijelzője is 65 ezer színű. Mivel a modellnél a kamera funkciók kiemelt jelentőségűek, létkérdés a memória mérete és bővíthetősége, valamint a telefon sebessége. A kamerával legfeljebb 858x1144 képpont felbontású fotók készíthetők, ezek mérete – a kép tartalmától függően – körülbelül 260 kB. A Vodafone 8 MB-os SD-kártyát csomagol a készülékhez, ennél kisebbet már keresve sem találhatnánk a piacon. Összességében azonban a belső memóriakapacitás egy része és ez a 8 MB elegendő ahhoz, hogy több tucat képet készítsünk. Ezek mellett a játékok foglalhatnak még némi helyet, illetve a beépített MP3-lejátszó segítségével zenét is hallgathatunk a készüléken – ehhez persze már egy nagyobb kapacitású SD-kártya beszerzése ajánlott.

A telefonnal készített fotók minősége döbbenetes. Természetesen a megapixeles kamera nem vetekedhet egy komolyabb digitális gép képességeivel, de a VGA-s mobilokhoz szokott felhasználóknak nagy előrelépést jelent. Több méretet is választhatunk attól függően, hogy az MMS-hez vagy később PC-s felhasználásra készítjük a képet. A tapasztalatunk az volt, hogy képtelenség ellenállni a jó minőség csábításának: a tesztperiódus alatt végig a legnagyobb felbontásban fotóztunk. A mentés még ilyenkor is gyors, a nézőképeket azonban lassan számolja ki a hardver, és a 260 kB-os fájlok megjelenítése sem nevezhető sebesnek. Ez akkor zavaró, ha válogatni szeretnénk a képek közül, mert megtelt a memória. Egyszerűbb PC-re átmásolni őket, és a gyorsabb gépen törölgetni azokat, amelyekre nincs szükségünk.

Egyre divatosabb, hogy a gyártók képszerkesztővel látják el a telefonokat. Ez a funkció nem hiányzik a GX30-asból sem. Keretekbe helyezhetjük a fotóinkat, és különféle vicces pecséteket, bélyegeket, ikonokat menthetünk rájuk. Érdekesség, hogy a legnagyobb felbontásban fotózott képeket – ha MMS-ben akarjuk elküldeni – a szoftver automatikusan kicsinyíti 90 kB-ra. Ez egyfelől hasznos funkció, másrészt viszont még így sincs tekintettel a pénztárcánkra, hiszen több szolgáltató az MMS mérete alapján határozza meg a díjszabást. Minél nagyobb a fájl, annál többet fogunk fizetni az elküldésekor. A legnagyobb fájl, amit átküldhetünk, 100 kB-os lehet, de nekünk úgy tűnt, hogy a 15 kB-ra kicsinyített kép ugyanolyan jól nézett ki a GX30 kijelzőjén, mint a 260 kB-os. A nagyobb fájlok PC-n válnak igazán értékessé.

Kamerateszt: fotóinkon jól látható a 0,3 (Nokia 3660) és az 1 megapixel (Sahrp GX30) közötti különbség. Mindkét mobilnál az elérhető legjobb minőségre állítottuk a kamerákat

A csere éve

A GX30-assal szerzett tapasztalatok alapján a megapixeles készülékek európai bemutatkozását hatalmas előrelépésnek tartjuk. Annak is érdemes lesz kipróbálnia valamelyik modellt, aki korábban idegenkedett a mobilok kamera funkciójától. Számunkra a legörömtelibb fejleményt az jelenti, hogy végre egy olyan újításról számolhatunk be, ami sokkal inkább szól a fogyasztóról és az ő igényeiről, mint a korábban bevezetett funkciók. A mobilkamera mostanra egy mindenki számára bátran ajánlható szolgáltatássá érett.

A Vodafone GX30-asa egyelőre egyedülálló az európai és a hazai piacon (más szolgáltatónál ez a készülék nem lesz kapható). Kényelmesen használható, gyors, intelligens készüléknek ismertük meg. Kétéves szerződéssel 79 900 forintért, feltöltőkártyával pedig 109 990 forintért vásárolható meg, kizárólag Live!-os kivitelben.

Harangozó Csongor ■

BLUETOOTH VAGY NEM?

A cikkben részletesen bemutatott Sharp GX30 Bluetooth-képes, de nem kezeli a szabvány minden lényeges profilját. Csatlakoztathatjuk például vezeték nélkül headsethez vagy autós kihangosítóhoz, de zsinór nélkül nem másolhatjuk át képeinket PC-re vagy egy másik bluetoothos telefonra (a kezelőszoftverben sem választható ki a bluetoothos párosítás). A másolás infra porton keresztül sem engedélyezett. Vélhetően a Vodafone-nak sokkal jövedelmezőbb, ha képeinket MMS-ben osztjuk meg egymással. Egy másik ok lehet, hogy a japán és dél-koreai mobilgyártók nem fektetnek olyan hangsúlyt a Bluetooth-képességre, mint azt Európában megszokhattuk. Ezt a trendet követve hagyják ki következetesen a Samsung modelljeiből a Bluetooth-funkciót.

Vodafone (Sharp) GX30: az első megapixeles mobil Európában

Nagy füst, kis láng?

Mobilszámhordozás

Május elsejétől nem lehetünk biztosak abban, hogy az ismert körzetszámon hívott mobilszám ténylegesen melyik szolgáltatóhoz tartozik. Összefoglaltuk, hogy a cserének milyen feltételei vannak, és hogy a hazai ügyfélkör hogyan fogadta ezt az új szolgáltatást.

Bár a külföldi példák indokolnák a mobilszolgáltatók optimizmusát, jellemző, hogy egyik szolgáltató sem árulta el, hogy hányan regisztrálták magukat a még áprilisban megnyitott számhordozási portálokon, s hogy milyen ügyfélforgalomra számítanak május 1-jét követően. Egy, a közelmúltban publikált felmérés konklúziója szerint az átvándorló ügyfelek száma olyan alacsony lesz, hogy a számhordozás lehetősége szinte észrevehetetlen mértékben befolyásolja majd a mobilpiacot.

Pedig a szolgáltatók mindent megtettek, hogy vonzóvá tegyék ügyfeleiknek az átvándorlást. Noha a törvény lehetővé teszi, hogy a számhordozás költségét a szolgáltató az ügyfélre terhelje, a Vodafone bejelentette, hogy nem kíván élni a lehetőséggel, ingyen fogadja az ügyfeleket – ezt követően persze a másik két szolgáltató sem tehetett másként, így az adminisztráció és a csatlakozás az új szolgáltató hálózatához nem kerül semmibe.

Tiszta lappal

A szolgáltatóváltás azonban csak akkor lehetséges, ha az ügyfélnek nincs tartozása a szolgáltató felé. Ebbe beletartozik az is, hogy ha valaki kedvezménnyel vásárolt készüléket, és vállalta, hogy bizonyos ideig hűséges lesz szolgáltatójához, ám most felmondaná a hűségszerződést. Ekkor azzal kell számolnia, hogy a kedvezmény összegét egyszerre kell visszafizetnie (mely nem ritkán több tízezer forintra rúghat), s ez az összeg tartozásként jelenik meg a váltást megelőző pillanatban. Ilyen nagy egyszeri költség mellett pedig megfontolandó, hogy belevágjon-e az ember a szolgáltatóváltásba, hiszen az esetleg kedvezőbb tarifa csak nagyon hosszú távon tenné nyereségessé a szolgáltatóváltást.

Általában is gondban lehetnek azok, akiknek nem hálózatfüggetlen a készülékük. A mobilvállalatok csak úgy adnak kedvezményes áron telefont, ha ügyfeleik vállalják, hogy azt csak a saját szolgáltatójuk SIM-kártyájával használják. Akinek nincs az ismeretségi körében olyan szakember, aki képes kikódolni a készüléket, annak be kell mennie a jelenlegi szolgáltatójának egyik szervizébe, hogy ezt elvégezzék. Ennek a műveletnek az ára 10-20 ezer forint között mozog, és jó tudni, hogy mindegyik szolgáltató csak a saját hálózatán használható készülék kikódolását vállalja, a versenytársak készülékeihez nem nyúlnak.

Ám ha nincs sem hűségszerződés, sem tartozás, és a készülék is alkalmas a konkurencia hálózatán való használatra, érdemes magunk elé húzni a szolgáltatók tarifatáb-

EGYÜTT ERŐSEBBEN

Cikkünk írásakor még nem működik ugyan, de lapunk megjelenéséig remélhetőleg elindul annak a kezdeményezésnek a weboldala, mely a szolgáltatóváltás gondolatát forgató előfizetőket próbálja összegyűjteni. A magánszemélyek által tervezett weboldalon (mely várhatóan a *www.csatlakozz.hu* címen érhető majd el), néhány adatot kell csak megadni: a jelenlegi és a választott szolgáltató nevét, egy e-mail címet, hogy előfizetéses vagy feltöltőkártyás ügyfélként váltanánk, és hogy havonta mekkora forgalmat bonyolítunk le. A megadott adatokkal a kezdeményezés elindítói megkeresik a mobilszolgáltatókat, hogy valamilyen kedvezményt – a listaárnál olcsóbb percdíjakat vagy más, kedvező konstrukciót – próbáljanak kialkudni.

A merész ötlet nem lehetetlen, hogy valósággá válik, mindössze attól függ, hányan jelentkeznek a Csatlakozz.hu közösségéhez. Ha abból indulunk ki, hogy már egy néhány fős vállalkozás is kaphat flottakedvezményt, ha valamennyi alkalmazottját ugyanannak a szolgáltatónak a telefonjaival látja el, akkor egy néhány ezer – esetleg tízezer – főből álló közösség is méltó lehet a szolgáltatók figyelmére.

lázatait, és megfontolni, hogy menjünk vagy maradjunk.

Például azok a havidíjas előfizetők, akik már régóta szerették volna a feltöltőkártyás fizetési konstrukciót választani, de szolgáltatójuk csak számváltozással biztosította volna az áttérést, most léphetnek, ugyanis egyik szolgáltató sem vizsgálja majd, hogy korábban az ügyfél milyen státusban volt. Pre-paid kártyás ügyfélként is lehet valakiből havidíjas előfizető (és fordítva) a választott új szolgáltatónál.

Meglepő rugalmasság

A szolgáltatók ígérete szerint a váltás adminisztrációja nem terheli majd meg az ügyfeleket: egyszer kell bemenni a választott új szolgáltató ügyfélszolgálatára, s ott jelezni, hogy váltanának. Elég egy meghatalmazás, s a két szolgáltató egymás közt elintéz minden formaságot, az elhagyni kívánt szolgáltatóval nem is kell felvenni a kapcsolatot. Az átállítás körülbelül 10 napot vesz igénybe. A Westel például azt ígéri, hogy egy konkrét időpontot egyeztet majd az ügyféllel a váltásról, így kiszámítható, mikortól álltunk át az új hálózatra. A szolgáltatóváltás közben a telefon használható marad, kivéve az utolsó négy órányi időtartamot, amely alatt elvégzik az új szolgáltatóhoz csatlakoztatást.

Aki a váltás mellett dönt, érdemes odafigyelnie néhány apróságra is: a telefonkönyvben tárolt számok formátuma egyezzen az új szolgáltató hálózatával (a szolgáltatók azt ajánlják, hogy a hívószámok elé egységesen a +36-ot és a körzetszámot írjuk be, ne csak a hétjegyű számot: például +36302777067). Aki tehát a hálózaton belüli számokat eddig csak hétjegyű formában tárolta, át kell írnia valamennyit. Érdemes időben gondoskodni a SIM-kártyán tárolt

adatok mentéséről is, a szolgáltatóváltás ugyanis kártyacserével jár. Akinek nincs ehhez megfelelő apparátusa – azaz adatkábele és számítógépe – annak ezt ingyen elvégzik az ügyfélszolgálatokon.

A SZOLGÁLTATÓVÁLTÁS FELTÉTELEI

Nem tud szolgáltatót váltani az, akinek

- tartozása van az elhagyni kívánt szolgáltató felé;
- nincs hálózatfüggetlen mobiltelefonja;
- vezetékes telefonra szeretné átvinni a számát (ezt a törvény sem teszi lehetővé);
- akinek nem a saját nevén van a telefonja (különösen az ajándékba kapott készülékeknél fordulhat ez elő).

Vigyázni kell

- a SIM-kártyán őrzött adatokra (nevek, telefonszámok, SMS-ek): a kártyacserét követően mentsük át ezeket az új szolgáltatótól kapott műanyag lapocskára;
- a telefonkönyvben tárolt hétjegyű számok hívásakor körzetszámot is kell tárcsázni, hiszen új hálózatról kezdeményezzük a hívást;
- mobilszám hívásakor már nem mérvadó a körzetszám, így érdemes tájékozódni a szám hovatartozásáról – a tarifa miatt nem mindegy!

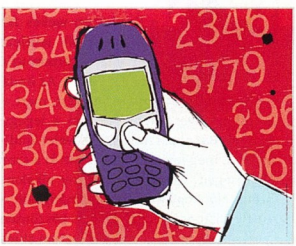
Mondd, te hányas vagy...?

Akár megyünk, akár maradunk, jó tudni, hogy május 1-től az eddig könnyen azonosítható körzetszámok (0620 – Pannon, 0630 – Westel, 0670 – Vodafone) érvényüket vesztik, hiszen a telefonszám megtartásának lehetősége a körzetszámmal együtt értendő. Partnereink, barátaink, rokonaink telefonszáma tehát már nem biztos, hogy azt a szolgáltatót és azt a tarifát jelenti, mint korábban.

Mivel a szolgáltatók mindegyike olcsóbb percdíjakat számol a hálózaton belüli hívásokért, ám májustól már nem lehet eldönteni a telefonszám alapján, hogy az melyik hálózathoz tartozik, a költségekre érzékenyebbek tudakozódjanak a számok hovatartozásáról. Valamennyi szolgáltató működtet majd egy négyjegyű számon elérhető tudakozót, melyen egy automata közli, hogy a telefon billentyűinek segítségével beütött szám pontosan melyik szolgáltatóhoz is tartozik. Ugyanezt az információt a Westel például hívás nélkül, egy egyszerű billentyűkombináció beütését követően, SMS-ben is megküldi ügyfeleinek – szintén ingyen.

Bár a jövőben nem tudhatjuk a számokról, hogy melyik hálózathoz is tartoznak, valószínűleg nem kell számolnunk túl sok ismerősünk átpártolásával – és ezzel a hívás tarifáinak módosításával. A cikkünk elején említett felmérés, melyet a Taylor Nelson Sofres készített, arról számol be, hogy a megkérdezettek között ugyan magas volt a számhordozhatóság tényét ismerők aránya (60 százalék), a váltáson mégis kevesen gondolkodtak. Míg a mobiltulajdonosok 80-90 százaléka kitart a jelenlegi szolgáltatójánál, és mindig vannak bizonytalankodók, a biztosan váltó ügyfelek aránya mindössze 1 százalék körül van.

Talán nem meglepő, de a legkitartóbb ügyfeleket a Vodafone tudhatja magáénak, míg a legtöbb előfizetőnek a Westelnél van mehetnékje. A Westel táborából 1-4 százalék váltana szívesen szolgáltatót, ami a vál-



lalat 3 és félmilliós ügyfélbázisát alapul véve 35-140 ezer átpártoló ügyfelet is jelenthet. Ez ugyan nem kis szám, de a mobilpiaci tortaszeletek méretén sokat nem változtat.

Ha minden, a legnagyobb szolgáltatótól a legkisebbhez vonzódó ügyfél elszánja magát a szolgáltatóváltásra, akkor sem rendeződik át a piaci sorrend: a Westel továbbra is megőrzi vezető szerepét, a Pannon lesz a második, a legkisebb tortaszelet pedig a Vodafone-nak jut.

Talán mire ezek a sorok megjelennek, már pontos adatokat is ismerünk majd a hazai távközlési liberalizáció emblematikus szlogenje, a számhordozhatóság piaci hatásairól. A témára még visszatérünk a tapasztalatok birtokában.

Rátonyi Gábor Tamás ■

Levelezőkliensek

Program a CD-n!

Az Outlook és vetélytársai

A Windows részeként kapjuk az Outlook Expresst, az MS Office 2003 csomaggal az Outlook 2003-at. Mindkettőt külön felár nélkül, ám mégis élénk piaca van az alternatív levelezőszoftvereknek. A szempontok súlyozása és a választás az olvasóinké, mi csupán a menüt kínáljuk – és mellé tapasztalatainkat.

» PRO ÉS KONTRA

» Az Outlook Express

IGEN

Walitschek Csilla, hirdetési igazgató

» Kezdetben webes felületen (hotmail) leveleztem, de hamar áttértem az Outlook Expressre. Az irodában „kényszerből", otthon pedig azért, mert a beépített szoftver telepítése tűnt a legegyszerűbbnek. Bár napi szinten sok levelet küldök és fogadok, még így sem használom ki a szoftver lehetőségeit. Mindössze néhány alkalommal fordult elő, hogy a csatolt állományokat – valamely biztonsági beállításnak köszöntően – nem kaptam meg. Ekkor böngésztem át részletesebben a beállításait – de ezeket azóta sem változtatom. Kezelőfelületét is megszoktam az évek alatt.

Később áttértem az Outlookra, hogy kipróbáljam a bluetoothos szinkronizációt a mobilom és a PC-között, de kifejezetten idegesített, hogy számomra felesleges funkciókkal volt teletömve, amitől lassabb, körülményesebb és természetesen drágább is. A szinkronizáció hol működött, hol nem, bár ez nem az Outlook hibája volt. Fél év kényszerű együttélés után visszatértem az Outlook Expresshez, ami azóta is tökéletesen látja el feladatát. Cseréjén sosem gondolkodtam, bár kollégáim gyakran emlegetik hibáit, de ezek egy részét a Microsoft szoftverek elleni szokásos ellenérzéseknek tulajdonítom, a többit pedig egyelőre nem találtam zavarónak. Némi pluszmunkával letölthetnék egy hasonló tudású szoftvert, de azt újra csak meg kellene szoknom.

» A The Bat!

NEM

Ambrits Tamás, Ambrits Informatikai Tanácsadó Bt.

» A fejlesztők elsősorban a biztonságra fektették a legnagyobb hangsúlyt, de én még ennél is fontosabbnak tartom, hogy elképesztő módon testre szabható a program. Jó szívvel ajánlható azoknak, akik nagy számú levelet dolgoznak fel naponta, és akiknek fontos, hogy a rendszerbe bekerült (elküldött/kapott) leveleiket megőrizzék, csoportosítsák. Tapasztalataim szerint a több tízezres levélmennyiség sem okoz lassulást.

A testreszabás itt a használhatóságra vonatkozik. Külön-külön határozható meg minden címzetthez, tárolómappához, hogy miként viselkedjen a program új levél, továbbítás stb. esetén, milyen formában, tartalommal készüljön a válaszlevél, idézzen vagy ne idézzen, tegező vagy magázó megszólítást alkalmazzon stb. Gyakran használt címzett és tárgy esetén a levélformátum a címzéssel együtt, egy mozdulattal elkészíthető, és csak a változásokat kell manuálisan rögzíteni. A listákban színezhetők, kiemelhetők, megjelölhetők, megjegyzéssel láthatók el a levelek.

Testre szabható szűrőmoduljával egy jól használható szervezőprogramot lehet készíteni az egyszerű levelezőből.

Egy levelezőklienst fel kell, hogy szereljenek alapszolgáltatásokkal, s emellett nem árt, ha tud vagy „megtanítható" magyarul, képes több postafiókot is kezelni, segít a beérkező csatolmányok, és HTML-levelek megjelenítésében. Az egyes programok leírásánál ezeken felül még további szempontokról is szó esik.

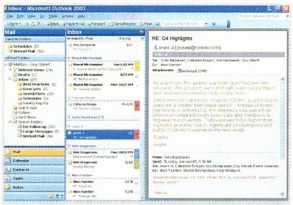
A Microsoft Outlook család kisebbik tagja elsősorban levelezőprogram, míg az Outlook 2003-nál a levelezés csak mellékes funkció, a program a csoportmunka és az információgazdálkodás sokat tudó eszköze. A bemutatásra kerülő alternatív programok fő tevékenysége a levelezés, fő erényük a vírusmentes(ebb) környezet, valamint az Outlookban elhanyagolt kényelmi szolgáltatások kézrealló megvalósítása.

Outlook Express 6

Az Internet Explorer telepítőcsomagjában rejtőzik az Outlook Express. Telepítése automatikus, így szinte minden windowsos gépen megtalálható. Az alapvető levelezőszolgáltatásokkal felszerelték, de biztonsága sok kívánnivalót hagy maga után. Akkor érdemes fennhagyni és levelezésre használni, ha a rendszer védelméről egy jól beállított tűzfal és vírusellenőr gondoskodik – védelem nélkül hamar vírustanyává züllik!

Spam szűrésére külső fejlesztők programjait kell használni. A levelek és beállítások mentése, visszaállítása embert próbáló feladat, alaposan megszenved vele, aki levelezését egy másik gépre szeretné átköltöztetni.

Outlook 2003



Outlook 2003: már csak mellékesen levelező-, sokkal inkább csoportmunkaprogram

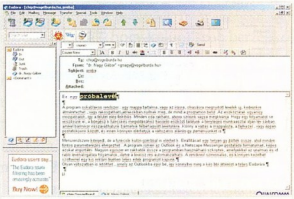
Az Outlook 2003 levelezőklienként is használható, de annál sokkal több: csoportmunkaszoftver, információközpont, üzenetkezelő. Vállalati környezetben, ahol fontos az előírások betartása, ahol az ügyfélgépek és szoftverek központi menedzselésére van szükség, hatalmas segítséget ad a csoportmunkához, de házi hasz-

nálatra – úgy éreztük – mintha ágyúval lőnénk verébre, túl sok a jóból.

Az Outlook 2003, a megfelelő Exchange 2003 szerverhez kapcsolódva, olyan biztonsági funkciókat is kínál, amelyeket az alternatív programok csak további segédprogramokkal képesek megvalósítani. Magyarítása teljes, használata – ami az alapfunkciókat illeti – egyszerű.

Eudora 6.1

Szinte mindent tud, kellemes kezelőfelülete alapvetően az ismert windowsos elemekkel operál. Sajnos nem magyarították, és ingyenes változatában egy közepes méretű, becsukhatatlan reklámpanelt kell tolerálnunk a munkaterületen.



Eudora Mail 6.1: a könnyen megcélozható gombokkal a funkciók egyszerűen előcsalogathatók

A program sokablakos rendszerű, az ablakok átméretezhetők vagy rakosgathatók. Az eszköztárak is mozgathatók, így a felület meglehetősen flexibilis. Hogy egy folyamatot se veszítsünk el, a böngészők fülecskés megoldásához hasonló eszközt találunk a tényleges munkaasztal alján lévő sávban. Ezzel bármikor visszaválthatunk bármelyik félbehagyott levelünkre. Könnyű a váltás a mappalista, a fájlkezelő vagy éppen postafiókjaink között, és innen az aláírás-gyűjteményünket is könnyen elérhetjük.

Kiterjedt menürendszere mellett a funkciók külön gombbal is elérhetők. Beállításait egy helyen gyűjtötték össze, ahol minden fontos paraméterezés elvégezhető. A program ismeri és kezeli az Outlook és a Netscape Messenger postaláda-formátumait. Nagyon egyszerűen rakhatók össze a programban használható szkriptek az unalmas és időrabló levélválogatási folyamatok, illetve a levélszűrés automatizálására.

A színvonalas és könnyen kezelhető szoftverrel teljes értékű programot kapunk – egy kis reklám fejében. Az Outlookba beépülő változata is letölthető.

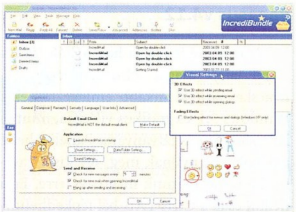
IncrediMail Xe

Ingyenes és shareware változatban *(IncrediMail Premium)* is kínálják a programot. Az utóbbival a technikai tanácsadáson túl egy reklámmentes, témázható, színes-szagos levelezőklienst kapunk, amelyben még egy hangüzenet-rögzítő is lapul, és további grafikus elemeket is kap a vásárló. Ez a program sem beszél magyarul, magyar nyelvi modulja sincs, s ez erősen korlátozza a hazai felhasználását. A professzionális felhasználókat elriaszthatja, hogy nem ismeri a céges hálózatokon gyakori IMAP protokollt.

Az új üzenetek érkezésére animációk figyelmeztethetnek, és a fizetős változatban egyedi animációkat rendelhetünk a küldőhöz. A levelek kezelését a készítők – a saját bevallásuk szerint – „mozisabbá" akarták tenni a 3D-s hatásokkal. Sikerült! Lapozáskor valóban lapozunk, küldéskor papírrepülővé hajtogatódik és elszáll a levél, és törléskor egy iratmegsemmisítő vágja csíkokra a feleslegessé vált üzeneteket.

Menürendszere egyszerű. A munkaterület szervezettsége hagyományos, balra a mappák, alatta a csoportszervező, jobbra az aktuális mappa tartalma, s az alatt a levélolvasó. Ha valaki mást szeretne, azt sajnos el kell, hogy keserítsük: a panelek rögzítettek, nem változtathatók, csak a két alsó ablak tüntethető el.

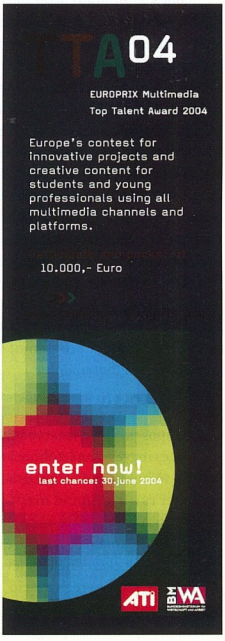
A vírusmentesítés és a spamszűrés nem erőssége a programnak. Bár a hivatalos oldal FAQ-ja (Gyakran Feltett Kérdések) szerint együttműködésre bírható a Norton Antivirussal, a programon belül legfeljebb a szkriptek futtatását és a külső képek letöltését tilthatjuk meg, illetve azt írhatjuk elő, hogy azonnal riasszon a program, ha engedély nélkül indulnának kifelé levelek.



IncrediMail Xe: mindent a szemnek és a fülnek – ezernyi animáció és hang tölthető le hozzá

A fizetős változattal még a letöltés előtt átböngészhetjük leveleinket, vagy szabályok szerint szortíroztathatjuk a bejövő postát. De ez még nem jelent igazi védettséget.

Alapbeállításként a kikapcsolt program egy kisebb, rezidens része a tálcán ücsörögve figyeli tényekedésünket, és a beállítástól függően, időről időre új leveleket keres postafiókjainkban. A működéshez élő internetkapcsolatra van szüksége, ám saját tárcsázója nincs. E hiányosságát a modemes kapcsolattal dolgozók zavarónak találhatják.



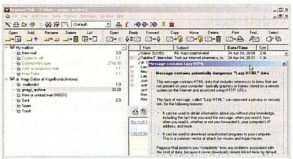
JÁTÉKGYŰJTEMÉNY

Ne higgyük, hogy kinőttünk a gyerekkorból. Az IncrediMail fejlesztői levelezőprogramjuk mellé – mintegy levezetésként – egy sor játék ingyenesen letölthető próbaváltozatát kínálják. A teljes értékű játékok a regisztrálást követően válnak valóban teljes értékűvé. Az egyes játékokra vonatkozó korlátozásokról az adott játék weboldalán olvashatunk bővebben.
www.incredigames.com/moreGames.htm

Pegasus v4.12

DOS-os kliensét sokan használták, és ma is jól tartja magát. Első ránézésre csúnyácska, ikonjai inkább emlékeztetnek a Windows 3.1-es grafikus világára, mint az XP színpompás látványára. Paneljei belső ablakokként nyílnak meg, így kissé zavaró, ha sokat nyitunk meg egyszerre. Egér nélkül csak a Ctrl+TAB-bal lépkedhetünk az ablakok között. A levíráshoz kicsit túlzsúfolt, bár felső eszköztárain szinte minden funkciót egy pillanat alatt elérünk. Az IMAP protokollt is kezeli.

Magyar változata nincs, utoljára a DOS-os, és néhány régebbi Windows 3.x-es klienshez készült magyarítás.



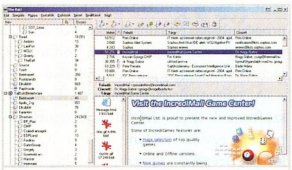
Pegasus Mail: az ódon program egyszerűen nagyszerű – és még a biztonságunkra is vigyáz

Sajnos a program apró hibáktól is terhes, amelyek jelentéktelenségük ellenére kellemetlen perceket szerezhetnek a felhasználónak. Kifejezetten zavaró néhol az *OK* és a *Cancel* közé került *Help* gomb (ez a legtöbb programban elkülönítetten szerepel), vagy az, hogy a levelek mozgatását, illetve másolását végző panelen a célmappa kiválasztása után csak az *Open* gombra hajtódik végre a parancs. Hálózati beállításait a menürendszerben két különböző néven és helyen érhetjük el, és csak a File menüben utasíthatjuk, hogy ellenőrizze, érkezett-e új levél a postafiókunkba.

A szűrőkészítés bonyolultsága riasztó lehet a gyakorlatlanabbaknak, emiatt sokszor inkább másik programot választanak a lehetséges felhasználók.

The Bat! 2.10

A 30 napos próbaváltozat magyarítása naprakész, és ingyenesen letölthető a hazai képviselet weboldaláról. A program, a menürendszer és a súgó mind magyarítható. Nagyon fontos, hogy ékes magyar helyesírásellenőrzőt is kínálnak hozzá (és éktelent is azoknak, akik ékezet nélküli levelezést folytatnak). A szoftverregisztráció pénzbe kerül, azonban megéri ez a kis befektetés, ha valakinek ilyen szintű programra van szüksége. A próbaváltozat teljes értékű, és csak a megvásárolt regisztrációs kódot kell beírni az időkorlát eltávolításához.



The Bat! 2.10: a testre szabható felület kialakításakor inkább a hasznosság, mint a szépség volt a cél

A paneleket többféle elrendezésben használhatjuk. Ezek nem mozgathatók, csak átméretezhetők. A különböző specializált ablakok új ablakként látszódnak, nem a szoftveren belül. A program fele annyi díszítéssel sem büszkélkedhet, mint az IncrediMail – érződik, hogy a tetszetős külső helyett a rugalmas programozhatóságon, az alap- és biztonsági feladatok maximális ellátásán van a hangsúly.

A „denevér" az összes elterjedt postafiók-formátumot képes importálni. Vírusirtó cégek plugin formájában készítik hozzá kiegészítéseiket, így sokkal egyszerűbb és hatékonyabb védelem alakítható ki. Már készül a spamszűrő plugin is.

A Bat képes a leveleken túl a fiók- és programbeállítások mentésére, és azok rendszerösszeomlás utáni, vagy másik gépre való átköltözés esetén változatlan formában való visszatöltésére. Logikus menürendszerében minden ott található, ahol elsőre is keresnénk. Kinézete ugyan nem a legszebb, de a felhasználók legnagyobb része tökéletesen elégedett lehet vele.

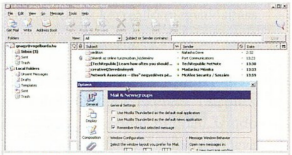
Címjegyzéke ritka funkciókat kínál. Képes egyszerű szövegfájlból is importálni adatokat, sőt címjegyzékfájl-formátumból is többet ismer, mint társai. A készítők szabadalmaztatott *Mail Tickerje* a még olvasatlan levelek adatairól készít a képernyőre egy, a tőzsdei fényreklámhoz hasonló sávot, hírt adva az új levelek érkezéséről.

Saját tárcsázójával maga is képes kapcsolódni a hálózatra, illetve képes bontani a kapcsolatot, akár időzítve is. A levelek szortírozását különböző szűrők segítségével automatizálhatjuk.

Mozilla Thunderbird

A Mozilla-projekt ezen ága az ingyenes és nyílt forrású levelezőszoftverek létrehozását célozza. Jelenleg még csak a 0.5-ös stabil változatnál tartanak, de a program már mai állapotában is sok gépen kiszorította az alternatív levelezőprogramokat. Az FSN weboldaláról a magyarítás is letölthető hozzá. Külön öröm, hogy telepítése mindössze annyiból áll, hogy a letöltött csomag tartalmát egy tetszőleges könyvtárba kicsomagoljuk, majd készítünk hozzá az asztalra, és/vagy az indítópultra egy indítóikont.

A Thunderbird már most is tartalmaz spamszűrőt, és kellő tudással felvértezve a weboldalak parazitáinak többsége ellen egyszerűen védetté tehető. Mire verziószáma eléri az 1.0-t, vetélytársaihoz hasonlóan skinek és egyéb apróságok tömkelegét kínálják hozzá. A fejlesztés mindenesetre már megindult.



Mozilla Thunderbird: már félkész állapotban is hihetetlenül sokat tud az ingyenes program

Tessék választani!

Egy biztonságos tűzfal és hatékony vírusvédelem árnyékában a kényelmi és egyéb szempontok alapján döntünk. Az Outlook változatai mellett szól, hogy nem kell külön telepíteni, magyar nyelvűek, az alapfeladatokat ellátják, és kezelésük könnyen megtanulható. Ha ez elegendő, nem kell mindenáron kísérletezni.

Aki többletszolgáltatásokra is vágyik, annak néha a programtelepítéssel is meg kell birkóznia, ám cserébe az alternatív programoktól nagyobb biztonságot, beépített spamszűrést, átláthatóbb postafiók- és levélkezelést kap. Az Outlook 2003 extrái elsősorban – Exchange 2003 szerverre támaszkodó – hálózati környezetben hasznosulnak, ám nagy segítségére lehet a – vállalati hálózatokhoz (is) rendszeresen csatlakoztatott – notesz- és asztali gépek tulajdonosainak.

Magai István ■

FORRÁSOK

www.eudora.com
www.incredimail.com
www.pmail.com
www.thebat.hu
mozilla.fsf.hu

Drágább magyar SMS

Fizess az ékezetért!

Egyes új mobilok gyanútlan vásárlóit alighanem meglepte korábbi SMS-számláik megháromszorozódása. A háttérben a magyar ékezetes betűk helyes használatát lehetővé tevő Unicode-2-es kódkészlet bevezetése áll, amit persze – mert az SMS-forgalom növekedésével jár – nem vertek nagydobra a szolgáltatók. Mi most lerántjuk a leplet a titokról.

A magyar ábécé soha nem volt az informatikai szakemberek szíve csücskében. Gondoljunk csak a levelezőlisták máig élő netikett szabályára, miszerint ezekben – a bizonytalan megjelenés miatt – az ékezetes betűk használatát nem javasolják. Noha a számítástechnika nagy öregjei úgy szocializálódtak, hogy különösebb berzenkedés nélkül elfogadják, ha valahol nem használhatnak ékezetes betűket, a technika lehetőségeinek korlátlanságában bízó újabb generációk, illetve a nyelvünk tisztaságát féltők számára kevésbé fogadható el, ha nem használhatják az új közegben a magyar betűket.

A magyar ékezetes karakterek alkalmazása azonban vagy kompromisszumokat követel, vagy drágább, mint az effajta csalafintaságokat nem tartalmazó nyelvek használata. A közelmúltban nem kis port vert fel egy új fejlesztés bevezetése, amely ugyan roppant felhasználóbarát, ám megnöveli az SMS-küldés költségeit, s ezért elsőre nem is propagálták fennen a szolgáltatók.

Egyes mobilkészülékeken ugyanis – a széles körben elterjedt készülékek közül elsőként a Nokia 3410-esen – egy új karakterkódolási rendszert vezettek be, az Unicode-2-t (UCS-2) (részletesen lásd keretes írásunkat). Ha valaki az UCS-2 betűit használva írja az SMS-eket, akkor teljes mértékben szabályos, magyar ékezetes betűket küldhet (tehát az á, é betűn is jobbra dől az ékezet, nem pedig balra). Ennek azonban az az ára, hogy az így küldött szöveges üzenet jóval nagyobb helyet foglal el, tehát mondjuk egy 160 karakteres szöveg immár nem egy, hanem csak három SMS-ként küldhető el. Ezt ugyan kijelzi például a 3410-es egy, a sarokban látható kis számjeggyel, de ez figyelmeztetésnek aligha nevezhető, arról nem is beszélve, hogy van olyan készülék, amely egyáltalán nem jelzi a többszörözött SMS-küldést.

Az pedig már csak hab a tortán, hogy egyes készülékeket olyan szoftverrel hoztak forgalomba, melyben nincs választási lehetőség a kétféle ábécé között, így üzeneteket csak Unicode-2-es formátumban lehet küldeni. Aki nem veszi észre a készülék finom jelzéseit, vagy nem olvassa át a felhasználói útmutató legapróbb betűs részét is, az folyamatosan két-háromszoros áron küldözgeti az SMS-eket.

Akadt azonban felhasználó, aki kiszúrta a változtatást, és még tavaly levélben fordult valamennyi mobilszolgáltatóhoz, és az érintett gyártókhoz, magyarázatot s egyben megoldást kérve. Ezzel egyidőben egy weboldalt is létrehozott *(http://unicodesms.fw.hu/)*, ahol összegyűjtötte észrevételeit, tapasztalatait. Innen már csak egy lépés volt az, hogy sajtónyilvánosságot kapjon az ügy, s hamarosan az országgyűlés informatikai és távközlési bizottsága is vizsgálatot indított.

Ahogy dagadt a botrány, a gyártók és szolgáltatók is változtattak álláspontjukon. A Nokia végül úgy döntött, hogy az újabb szoftverekbe visszahelyezi a karaktertámogatás menüpontot, ahol a mobil használója választhat a hagyományos GSM-ábécé és a unicode-os készlet között. Azokban a forgalomba hozott készülékekben, amelyekben nem volt karaktertámogatás, a következő szerviz alkalmával elvégezték a szoftverfrissítést.

A szolgáltatók – akiknek nyilván előnyös volt az SMS-forgalom hirtelen megnövekedése – is kénytelenek voltak módosítani a korábbi hallgatag asszisztálásukon: több tízezer figyelmeztető levelet küldtek szét az érintett készülékek vásárlóinak.

A drága SMS-ek küldésének veszélye azonban változatlanul fenyegeti néhány készülék tulajdonosát. Például aki a Nokia új, Symbian operációs rendszerrel működő készülékeiből vásárolt (7650, 3650, 6600), jó, ha odafigyel: egyes esetekben egyszerű trükkel (symbianos Nokiák esetében a működés nyelvének magyar, a szövegbevitel nyelvének angolra állításával), míg a régi Nokiák esetében – ha nincs karaktertámogatás menüpont – szoftverfrissítéssel lehet kivédeni a drágább SMS-ekből fakadó túlköltekezést. Arra is figyelni kell, hogy egyes készülékeken a t9 szövegbevitelt alkalmazó szótár is a Unicode karkterkészletéből válogat.

Rátonyi Gábor Tamás

Unicode-os karakterek: a karakterszámláló sem utal arra, hogy az ékezetes betűk több helyet foglalnának (Nokia 3660)

A döntés rajtunk áll: használjuk az ékezeteket, vagy maradunk a GSM-ábécénél

GSM-ÁBÉCÉ ÉS AZ USC-2

Egy-egy SMS szövegére 140 bájtnyi hely jut a teljes üzenetben. A 140 bájt összesen 1120 bitnek felel meg (140*8=1120). Ekkora helyen 7 bites karakterekből már 160 fér el (160*7=1120). A mobiltelefonokban ezért helytakarékosságból hétbites kódtáblát alkalmaznak, a hét bittel azonban összesen csak 128 különböző karakter írható le. Az ilyen kódtáblába elfér ugyan az angol (vagy ha úgy tetszik, a latin) ábécé minden egyes betűje, a német, francia és spanyol ábécék diakritikus jelekkel ellátott betűi, néhány görög szimbólum, a számok, írásjelek és az egyéb karakterek (pl: @, & stb.), viszont már nem férnek el a kelet-európai ékezetes betűk, mint ahogy számos más, nem latin betűs írásmód karakterei sem. Ha egyetlen új karaktert be szeretnének illeszteni a GSM-ábécébe, akkor valamelyik, már bent lévő betűtől meg kellene szabadulnunk. A gond megoldására vezették be a Unicode (UCS-2) karakterkódolást. Az UCS-2 karakterkészletben azonban 16 bittel – azaz két teljes bájttal – írják le az egyes karaktereket. Ilyen módon ugyan már összesen 65 536 karaktert különböztethetünk meg, ám – mivel az SMS szövege továbbra is csak 140 bájt hosszúságú lehet – az UCS-2 alkalmazásával a korábbi 160 helyett immár csak 70 karakteres (70*16=1120) szöveget küldhetünk el egy üzenetben.

TARTALOM

124 Zeneszerkesztés PC-n
1. rész
Szintén zenész

126 Euro 2004
Futball-fieszta

128 Interjú az Armies of Exigo fejlesztőivel
Reszkess, Warcraft!

Kikapcsolódás

MobyGames, a mindentudó:
IM2, régi idők magyar fejlesztésű játéka

Egy planet a sok közül:
minden, amit tudni szerettél volna a Doomról

Játéklapok a világhálón

Game-kapcsok

Mikor jelenik meg a Black&White 2? Hogyan kell teljesíteni a Warcraft III utolsó küldetését? Mások szerint mennyire jó a PC-s Halo? Válaszok, avagy amit a neten szörfölő játékosoknak tudniuk érdemes.

Szép számmal fordulnak elő konzol- és számítógépes játékokkal foglalkozó oldalak a neten, olyannyira, hogy az egyszerű böngészőhasználó sokszor nem is tudja, mit hol érdemes keresnie. Pedig az online játéksajtó nagy harcai már a dotkombukta idején lezajlottak, és azóta kialakultak már a *Kedvencek* közé bevéshető, megbízható linkek. Ezekhez ad kalauzt az alábbi összefoglaló.

Portál kombat

Mindenekelőtt a *játékportálokról* essék szó, azok közül is a három legnagyobbról: az *IGN*-ről *(www.ign.com)*, a *Gamespy*-ról *(www.gamespy.com)* és a patinás, óriási archívummal felvértezett *Gamespotról (www.gamespot.com)*. Mindegyik oldalon terabájtokban mérhető anyag található: letöltések, előzetesek (exkluzív bemutatók is akadnak bőven), kritikák, képek, háttéranyagok, demók, esszék, fejlesztői naplók, és még hosszan lehetne tovább sorolni a tartalom erősségeit.

A PC-t és konzolplatformokat egyaránt kiszolgáló három óriásportál olvasottságban verhetetlennek tűnik – és mivel az IGN és a Gamespy hamarosan egyesül, ez a hegemónia jó ideig így is marad.

E két lap anyagaihoz egyébként hirdetéseken keresztül lehet hozzájutni, ami nem éppen felhasználóbarát megoldás, viszont az oldalak legalább ingyenesek, szemben a Gamespot üzletpolitikájával.

Ez utóbbi, nagy múltú játékportál ugyanis csak bizonyos alapvető írásokat bocsát az olvasók rendelkezésére (amelyek az átlagos felhasználó igényeit tulajdonképpen ki is elégítik), az igazi szenzációkat, premier előtti riportokat azonban csak a „Gamespot Complete"-tagok olvashatják, s a tagsághoz havi 6, illetve évi 30 dollárért lehet hozzájutni.

Fejlesztő-olvasó találkozó:
szakemberek tanulmányai az Avaulton

Futottak még

Az IGN-Gamespy és a Gamespot nyomdokvizein evickélő kishalak között is akad néhány említésre méltó oldal. Ezek a nagy portálok dömpingszerűen gyártott kritikáinál az alaposabb értékelésükkel, színvonalukkal vagy valamilyen *speciális orientációjukkal* emelkedhettek ki a többi gamersite közül. E szerencsések közé tartozik a nívójáról és remek esszéiről híres nagy túlélő, az Adrenaline Vault *(www.avault.com)*, a kifejezetten hírek és kritikák szolgáltatására szakosodott Gamesdomain *(www.gamesdomain.com)* és a Worthplaying *(www. worthplaying.com)*.

Nem elhanyagolható véleményformáló tényező továbbá a könnyed hangvételű, elsősorban akciójátékokra fókuszáló Action Trip *(www.actiontrip.com)* sem, és ebbe a kategóriába sorolhatjuk a hasonlóan játékosbarát Gamer's Hellt *(www.gamershell.com)*, valamint az angol illetőségű Eurogamert *(www.eurogamer.net)* is.

A leghíresebb oldalak

A fenti oldalak mellett léteznek a világháló ítészeivel nem sokat törődő, inkább a *tényközlő* sajtóműfajok (hírek, tudósítások) mellett lándzsát törő oldalak is. Frissességben sokszor az IGN-t és a Gamespy-t is megelőzik, és egymással versengve tájékoztatják az olvasókat, amint felbukkan valahol egy új patch, kiadói bejelentés vagy egyéb játékhír.

Közülük három nevet érdemes megjegyezni: Blue's News *(www.bluesnews.com)*, Shacknews *(www.shacknews.com)* és Evil Avatar *(www.evilavatar.com)*. Ebbe a kategóriába sorolhatjuk még a Gonegoldot is *(www.gonegold.com)*, amely *a játékok pontos megjelenéseit foglalja egyetlen közös oldalba* (egyes, sokat igérgetett játékok – például a Doom3 – neve mellett már csak a lemondó „When it's done" felirat díszeleg), illetve léteznek olyan honlapok is, amelyek

A részvényem a fontos: naprakész árfolyamok az egyik üzleti oldalon

más oldalak híreit és kritikáit gyűjtik össze naprakész linktárban.

Ilyen a nemrég megjelent és a hamarosan megjelenő játékokra koncentráló To The Game *(www.tothegame.com)*, illetve a Rottentomatoes mozioldal mintájára a legmérvadóbb netes kritikákat rendszerező és azokat átlagoló Gamerankings *(www.gamerankings.com)*.

A játékokon túl

Ha az olvasó valamilyen különlegességre, kulisszatitokra kíváncsi, az általános, átfogó játékoldalaknál hasznosabbnak bizonyulnak az *egy-egy témára specializálódó webes gamerlapok*. Az egyes játékműfajoknak külön *planetjei* léteznek, amelyek az online játékot egyébként is támogató Gamespy birodalomhoz tartoznak. A *www.3dactionplanet.com, www.rpgplanet.com, www.sportplanet.com* és *www.strategyplanet.com-on* kívül a legsikeresebb játékok is külön portált kaptak *(www. planetdoom.com, www. planetwarcraft.com, stb.)* ebben az „univerzumban".

Ha azonban a játékos kevésbé ismert és népszerű játékokkal, akár többéves programokkal kapcsolatban keres segítséget, megkerülhetetlen a GameFAQs *(www.gamefaqs.com)*, amelyen olykor döbbenetesen részletes rajongói leírásokat és végigjátszásokat lehet találni.

És ha már a régi játékok szóba jöttek: a játékkedvelő munkatársaink gyakran kattintanak a MobyGamesre *(www.mobygames.com)*, amely tekintélyes nyilvántartásával az egyik legátfogóbb *netes információs bázis* a témában (anyaga a hetvenes éveknél és az Atarinál kezdődik).

Aki pedig ki is szeretné próbálni a *régi idők játékait*, annak a C64.COM *(www.c64.com)*, a Lemon 64 *(www.lemon64.com)*, a Home of the Underdogs *(www.theunderdogs.org)* és az „abandonware"-eket tömörítő *www.abandonwarering.com* címekkel érdemes próbálkoznia.

A *játékfejlesztés szakmai mélységeire* kíváncsiak számára egyenes út vezet a játékok készülését és utóéletét remekül, bár kissé szárazan dokumentáló Gamasutrához *(www.gamasutra.com)*, az *üzleti élet híreit* a *www.gamesindusrty.biz-en* tekinthetik meg, de még a *játékos szlengre* kíváncsi nyelvészlelkűek is találnak maguknak való oldalt *(www.gamerjargon.com)*.

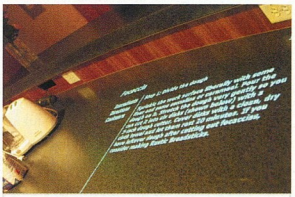
Végül, szinte bármelyik fenti témáról olvashatunk összefoglaló elemzést, tanulmányt a *www.gamestudies.org-on*.

Stöckert Gábor

Microsoft Home

A jövő otthona

Ezúttal nem valami új Microsoft-termékről lesz szó, hanem a szoftvergyártó óriás redmondi központjában lévő mintalakásról, ahol a kereskedelemben egyelőre nem elérhető technológiák gondoskodnak a lakók kényelméről.



Vetített segítség: a konyhaasztalon használati utasítások, receptek tűnnek fel

A Microsoft célja a lakás létrehozásával annak illusztrálása, hogy a technológiai újdonságok 5-8 éven belül hogyan javítják az emberek otthoni életminőségét. A technológiákat fogyasztói szemszögből mutatják be, vagyis a lakást a jövőbeni fogyasztói szükségletek alapján építették fel.

Természetesen már a belépés sem történik szokványos módon: a házőrző elektronika csak akkor enged bebocsátást a család tagjainak, ha felismeri a ruházatukon, táskájukban, noteszgépükön stb. elhelyezett rádiófrekvenciás azonosító címkéket. Ha nem talál megfelelő számú azonosító címkét, a rendkívül megbízható íriszletapogatást veti be. A belépésre jogosultaknak így egyáltalán nincs szükségük kulcsra és a biztonsági rendszer kikapcsolására.

Egyébként első látásra a *Microsoft Home* névre hallgató lakás nem sokban különbözik egy közönséges amerikai otthontól, csupán a nagy méretű LCD-monitorok jelzik, hogy technikailag jobban felszerelt az átlagnál. A konyhába érve azonban különféle csodákkal szembesülünk. Először is, a „konyhatündér" szóban megkérdezi tőlünk, hogy szükségünk van-e segítségre, és ha igennel válaszolunk, a plafonra szerelt projektor a konyhaasztal lapjára vetíti a kért információkat, például a mixer használati utasítását vagy az elkészítendő étel receptjét. A tündér pontos leltárt vezet a spájzban és a hűtőszekrényben található élelmiszerekről, s jelzi, ha kifogytunk valamiből, megrendeli a pótlást, az intelligens mikrohullámú sütő pedig a melegítendő étel vonalkódjáról olvassa le, hogy mennyi ideig és milyen teljesítménnyel kell kezelnie azt.

Nappali: a hatalmas képernyőn filmet nézhetünk, cseveghetünk, internetezhetünk és irányíthatjuk az összes szórakoztatóelektronikai berendezést

Ezek után már egyáltalán nem csodálkozhatunk azon, hogy a szórakoztató központként szolgáló, internetezésre és a különféle szórakoztatóelektronikai berendezések vezérlésére egyaránt használható televízió bekapcsolásakor a redőnyök leeresztésével automatikusan elsötétül a szoba, amelynek világítása attól függően változik, hogy játszunk, zenét hallgatunk vagy filmet nézünk.

Ami a kommunikációt illeti, a beérkező telefonhívásokra a PC-nkről válaszolhatunk, a beszédet szöveggé alakíthatjuk és fordítva. Ez a technológia képekkel is működik: ha például egy térképet küldünk eltévedt hozzátartozónk mobiltelefonjára, ő szóbeli instrukciókat fog hallani, amelyek alapján könnyedén megtalálhatja úticélját.

A kapcsolattartás egyszerűsítésére virtuális közösségeket, csevegő és baráti listákat hozhatunk létre. Amikor leülünk a televízió elé, automatikusan megkapjuk az éppen futó műsorok listáját, valamint azt, hogy barátaink, ismerőseink melyik műsort nézik. Ha mi is ezt a műsort választjuk, csatlakozhatunk az élő csevegő szolgáltatáshoz, és hangos, szöveges vagy videoüzenetekkel véleményt cserélhetünk barátainkkal. Ezen a módon villámgyorsan értesülhetünk a mások által felfedezett érdekes információkról és tartalmakról, lejátszhatjuk a barátaink által legtöbbet hallgatott zeneszámokat, és rákapcsolódhatunk az általuk hallgatott internetes rádióállomásokra.

A Microsoft Home 1994-ben nyílt meg, azóta folyamatosan fejlesztik. 2000 elején nagyobb és rugalmasabban alakítható helyre költözött. A szoftvergyártó a jövő fogyasztói technológiáinak tesztelésére használja a létesítményt: a látogatók és az üzleti partnerek visszajelzései alapján értékes információkhoz jut a fejlesztési irányokat illetően.

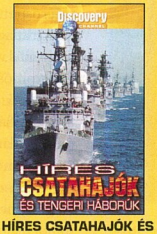
Mészáros Csaba ■

Discovery Channel Videó

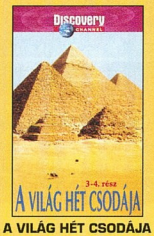
VIDEOFILM AJÁNLÓ

Kedvezményes árak a lap olvasóinak!

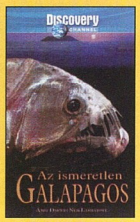
A VILÁG LEGŐRÜLTEBB HULLÁMVASUTAI



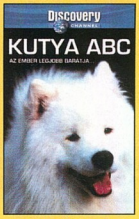
HÍRES CSATAHAJÓK ÉS TENGERI HÁBORÚK



A VILÁG HÉT CSODÁJA
2 KAZETTÁN



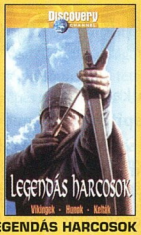
AZ ISMERETLEN GALAPAGOS



KUTYA ABC
AZ EMBER LEGJOBB BARÁTJA...

FARKASEMBEREK
MÍTOSZ VAGY VALÓSÁG?

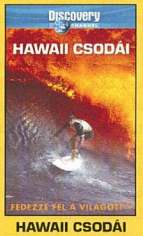
LEGENDÁS HARCOSOK 1.
RÓMAI LÉGIÓK – SPÁRTAIAK
A FÁRAÓK KATONÁI



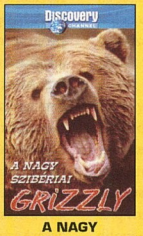
LEGENDÁS HARCOSOK 2.
VIKINGEK – HUNOK
KELTÁK

LEGENDÁS HARCOSOK 3.
NINDZSÁK – SZAMURÁJOK
SHAOLINI SZERZETESEK

LEGENDÁS HARCOSOK 4.
TEMPLOMOS LOVAGOK
JANICSÁROK – AZTÉKOK

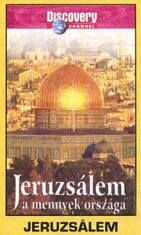


HAWAII CSODÁI

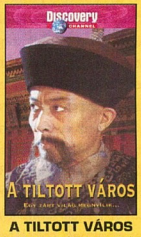


A NAGY SZIBÉRIAI GRIZZLY

VÁMPÍROK



JERUZSÁLEM
A MENNYEK ORSZÁGA



A TILTOTT VÁROS
EGY ZÁRT VILÁG MEGNYÍLIK...

Discovery CHANNEL

FEDEZZE FEL A VILÁGOT!™

©Discovery Communications Inc.
2003. Minden jog fenntartva.

Ha Ön az itt ajánlott videokazettákból minimum kettőt rendel, akkor az egyedi árhoz képest, az alábbi kedvezményeket veheti igénybe.

1 db	1590,- Ft
2 db	1290,- Ft/db
3 db-tól	1190,- Ft/db

A videófilmek megrendelhetők:

Tel./faxon: 06-1-205-37-80

Telefonon: 06-1-205-37-81

Postacím: Premier Média
1119 Bp., Fehérvári út 89-95.

www.premiernet.hu

A postaköltség a megrendelőt terheli az aktuális postai díjszabás szerint.

Program a CD-n!

Zeneszerkesztés PC-n 1.

Szintén zenész

A mai átlagos gépkonfigurációk már alapból alkalmasak zeneszerkesztésre, a megfelelő szoftverek telepítése után pedig a lehetőségeinknek már csak a kreativitásunk szab határt. Most induló sorozatunk áttekinti a PC-s zeneszerkesztésben rejlő lehetőségeket, segít olvasóinknak kiválasztani a megfelelő programokat, a későbbi folytatásokban pedig konkrét gyakorlati tanácsokkal is szolgálunk majd.

Számítógépünket sokféle módon használhatjuk zenekészítéshez: egyszerű felvevőként, vagy a különböző szoftverek segítségével vele készíthetjük el saját zenéinket. A hangfelvételekhez csak egy jó minőségű hangkártyára van szükség, az utóbbihoz viszont tehetségre is.

Az alsókategóriás hangkártyák közül a *Creative Labs/Esoniq PCI128* ajánlható zeneszerzésre, a legjobb ár/érték arányt pedig a *Turtle Beach Santa Cruz* képviseli. Hobbizenészeknek tökéletes választás a *Soundblaster Live!* kártya.

Ha viszont a szándékaink komolyak, és az elképzeléseknek a pénztárcánk sem szab határt, érdemes megcéloznunk a középkategóriát: például a *Midiman Omni Studio* – a beépített hardvermixerével és a dupla mikrofon/hangszer-előerősítőjével – már hangminőségben is megközelíti a stúdiókban használatos hardverek szintjét.

A felsőkategóriás hangkártyák valójában feleslegesek az otthoni zenekészítéshez. Aki azonban profi zeneszerkesztésben gondolkodik, annak a Midiman, az Echo, az Aardvark és az RME termékei közül érdemes válogatnia.

Nélkülözhetetlen szoftverek

A számítógépes hangfelvétel sávokból áll. A sáv a rögzített hangnak egy sztereó vagy monó csatornája. Ha egynél több sávot szeretnénk összekeverni, akkor szükségünk lesz egy többcsatornás felvevőre, mint például az N-track, amely talán a legnagyobb teljesítményre képes – a legkedvezőbb áron. A legkedveltebb többcsatornás szerkesztő a Cool Edit Pro, amely a könnyen kezelhető felhasználói felületével és a hatalmas effekt-arzenáljával már komolyabb zeneszámok elkészítéséhez is megfelelő. További előnye, hogy alapverziója a világhálóról is letölthető, illetve hogy a programot – a bővítő modulja segítségével – könnyedén négysávos felvevővé alakíthatjuk. Az átlagos hangkártyát felszerelik vonalszintű sztereó bemenettel (1/8 minijack aljzattal), valamint monó mikrofonbemenettel. A vonalszintű bemenetnek jobb a hangminősége, mint a mikrofonnak, de ide csak a magnónkat és CD-lejátszónkat tudjuk beilleszteni (valószínűleg ezekben az esetekben szükség lesz RCA-minijack átalakítóra). Ez a bemenet azonban nem képes mikrofon fogadására: ahhoz, hogy mikrofonunkat vonalszintű jelként használhassuk, szükség van előerősítőre, vagy előerősített keverőpultra.

Az átlagos hobbizenésznek nem marad tehát más választása, minthogy – a gyatrább hangminőség ellenére is – a mikrofonját a megfelelő mikrofonbemenetbe csatlakoztatja. Néhány felsőkategóriás hangkártya – mint például az Aardvard Direct Pro és Digi 001– természetesen fellelhető jó minőségű mikrofon-előerősítéssel is. Ha professzionális és zajmentes felvételekre van szükségünk, mindenképpen ezek közül kell választanunk.

Hangminták és szintetizátorok

A hangminták és a szintetizátorok használata egyre gyakoribb a zenék elkészítésekor. A hangminta alapvetően egy kis zenedarabka. Ellentétben a megszokott dalírással, a modern zenészek, mint például Fatboy Slim vagy Moby ezekből az apró zenedarabokból gyúrják össze a hangkollázsaikat. Hangmintákat – egy szimpla- vagy többcsatornás hangfelvevővel – rögzíthetünk egy már meglévő zeneszámból, vagy készíthetünk sajátokat is. A világhálón is érdemes keresgélnünk, hiszen a web kimeríthetetlen forrása a hangmintáknak.

A hangmintaalapú zenekészítéshez célprogramokat kell használnunk. Ezek közül a legismertebb a Sonic Foundry által készített Acid, de hasonlóan jó a Fruity Tracks Pro is. Ezek az alkalmazások a gyakorlatban úgy működnek, mint a fájlböngészők: könnyedén elérhetjük velük a hangmintáinkat, és rengeteg, a minták kezelésére használatos funkcióra képesek.

A másik mód a hangmintáink elrendezésére az úgynevezett *loopok*, magyarul hurkok használata. Ezek meghatározott ütemszámú, folyamatosan, megszakítás nélkül ismételhető hangminták. Miután létrehoztunk jó néhány hurkot, összeszerkeszthetjük őket egy teljes zeneszámmá, melyet aztán valódi dalként játszhatunk le. Ebben lesz nagy segítségünkre az – Ableton által nemrégiben kifejlesztett és a megjelenése óta számos díjjal kitüntetett – Live program. A Live forradalmi újításaival következő számunkban részletesen foglalkozunk.

A szintetizátorok nem mások, mint zajmodellezők. Ezek segítségével készíthetjük el a saját hangjainkat, egyszerűen a rendelkezésre álló modellező paraméterek segítségével. A szintetizátorokkal lehetőségünk van teljesen elborult, nem evilági technoütemek létrehozására, de akár valósághű hangokat is készíthetünk, mint például az orgona, a zongora, vagy az akusztikus gitár hangjai.

Rengeteg szintetizátorprogram létezik. Egy részük elektronikus zenék különleges hangjainak elkészítésére született, ilyen például a Native Instruments Absynth, másik részük pedig valódi hangszerek hangjainak modellezésére alkalmazható. Ilyen például a – szintén a Native Instruments által jegyzett – FM7. A legtöbb szintetizátormodellező program kezelhető a számítógéphez csatlakoztatott midi billentyűzettel, így akár úgy is használhatjuk őket, mintha egy különleges hangokat kibocsátó zongora előtt ülnénk.

Szekvenszerek

A fentebb már említett midi kifejezés valójában egy, a hangszerek közötti kommunikációra kifejlesztett nyelv, amelynek a segítségével hangszereink „beszélgetni" tudnak egymással. Valójában nem más, mint egy kommunikációs forma, egy hardvercsatlakozó és egy egységesített formátum. A szekvenszernek nevezett számítógépes programok lehetővé teszik midi alapú zenék felvételét és szerkesztését. Lényeges, hogy a legtöbb szekvenszernél a midi mellett audió hangfelvételi lehetőséget is találunk.
A midi és a szimpla hang alapú zenekészítés közötti alapvető különbség, hogy a midi adatok kizárólag a hangmagasságot, sebességet és egyéb más midi tulajdonságokat tartalmazzák; a lejátszott zene különbözhet annak függvényében, hogy milyen midi egységet használunk a lejátszáskor.

A hangminta alapú zenekészítéskor a már említett N-track megfelelő midi szekvenszer, azonban erre a célra a legelterjedtebb és leginkább használatos programok a *Steinberg Cubase,* illetve a *Logic Audio.* Professzionális stúdiókban általában a *Digidesign Pro Tools* nevű szoftverét alkalmazzák, azonban ennek a PC-s verziója rengeteg gyermekbetegséggel küzd. Gyakorlatilag az egyetlen lehetséges felhasználói platformja az *Apple Macintosh.*

Effektek

Az effektek olyasfajta lehetőségeket kínálnak, mint például, hogy az otthon felvett hanganyag úgy szólaljon meg, mintha koncertteremben rögzítették volna. A szoftveres effektek használata nem feltétlenül előnyös, mert ronthatják a zenéink hangminőségét. Érzékkel, érzéssel használva őket azonban általuk olyan eszköz kerül a hobbizenészek kezébe, amely végtelen szabadságot jelenthet a zene egyedivé, különlegessé tételében.

A számítógépes zenekészítésben az effektek leggyakrabban kiegészítő modulokként (plug-inenként) találhatók meg, melyek a legtöbb hangprogrammal kompatibilisek, és módot teremtenek zenénk visszhangokkal, kórussal bővítéséhez; énekhangok vagy felesleges zajok – például a lemezjátszóval rögzített hang kattogásainak – eltüntetésére. A zengető például az az effekt, amellyel olyan érzetet kelthetünk, mintha a zenénket katedrálisban (avagy fürdőszobában) rögzítettük volna.

Az effekteknek két fő formátuma van. Az egyik a DirectX, a másik a VST. A DirectX valószínűleg nem igényel sok magyarázatot – a Microsoft által kifejlesztett multimédiás megoldásokon alapuló formátum neve ez. A VST-effektek pedig a *Steinberg* cég által kifejlesztett modulok, elterjedtségüket mi sem bizonyítja jobban, mint hogy alapvetően az összes elterjedt zenei szoftver kompatibilis velük.

Ha komolyan gondoljuk

Mivel a technológiai fejlődés a számítógépes zeneszerkesztés területén egyre gyorsabb, nem érdemes beleesni abba a hibába, hogy olyan szoftvert vagy eszközt vásárolunk, amelyre most még igazából nincsen szükségünk. Ha hobbiból készítünk zenét barátainknak, ismerőseinknek, akkor leginkább egy alsókategóriás hangkártyát és kedvező árú számítógépes mikrofont érdemes beszereznünk, és talán szükségünk lehet egy néhány oktávos midi billentyűzetre is.

Ha nem érjük be ennyivel, mert úgy érezzük, hogy gúzsba kötik tehetségünket az eszközeink, akkor bizony alaposan ki kell nyitnunk a pénztárcánkat a megfelelő minőségű szoftverek és eszközök beszerzéséhez.

Ebben az esetben az első lépésként jó minőségű mikrofont és egy előerősítővel felszerelt keverőpultot érdemes vásárolni. Erre azért van szükség, mert a mikrofon alacsony jelszintjét fel kell erősítenünk vonalszintű jellé, olyanná, amellyel a legtöbb audiokomponens működik – a hangkártya, az otthoni hifi vagy akár a televízió, stb. A Shure, az Audix, vagy az AKG márkájú középkategóriás mikrofonok már képesek olyan hangminőséget továbbítani, mellyel akár piacképessé is tehetjük saját szerzeményeinket.

A következő lépés egy 24 b/96 kHz-en működő hangkártya beszerzése. Keverőpultok közül - ha élethű hangminőséget szeretnénk elérbi - sajnos kevés pénztárcabarát megoldás létezik. A Behringer, a Midiman és a Peavey család kínál azonban olyan középkategóriás megoldásokat, melyekkel kompromisszumokkal ugyan, de megfelelő hangminőségben rögzíthetjük ötleteinket. *Cserháti Péter* ■

INFO

A témához kapcsolódó írás:
CHIP – 2004/04: 9 hangkártya tesztje

PC GURU
A PC GURU **80%** a programot -ra értékelte!

Program a CD-n! CHIP

Euro 2004

Futball-fieszta

Június 12-én kezdődik a labdarúgó Európa-bajnokság Portugáliában. Az idén tizenkettedszer megrendezendő kontinensviadalon mi magyarok ugyan nem leszünk ott, de a PC segítségével ezt a gondot is áthidalhatjuk.

Mivel a játék az EB-re koncentrál, csak válogatottakkal szerepelhetünk (annak ellenére, hogy a jó formában lévő *Real Madrid* vagy *Arsenal* bármely ország legjobbjait verné – még akkor is, ha néha a *Monaco* vagy a *Chelsea* megtréfálja őket). Szerencsére nemcsak a döntőbe jutott 16 csapat valamelyikét, hanem az összes európai náció válogatottját megkísérelhetjük a kupáig vezetni – legyen szó a magyar vagy akár az izlandi tizenegyről.

Az EB végigküzdése mellett természetesen rengeteg játékmódból választhatunk, indíthatunk saját kupákat és bajnokságokat, játszhatunk barátságos meccseket, de a legérdekesebb a szituációs játék, melyben tetszőleges előnyöket vagy éppen hátrányokat állíthatunk be. Például a 80. percben ember- és gólhátrányban küzdünk Németország ellen a francia válogatottal. Vajon sikerül-e innen megfordítani a meccset? Azt azért sajnáljuk, hogy a programban nincsenek előre rögzített kihívások, pedig az EB-k közel fél évszázados történelme bőven kínálna izgalmas, fordulatos meccseket.

A játékmenet nem sokat változott az elődjéhez, a FIFA 2004-hez képest: minden ismerős megoldást bevethetünk, viszont – akárcsak az elől esetében – a sikeres játékhoz nélkülözhetetlen egy jobb minőségű játékvezérlő (gamepad). E nélkül nem nagyon tudunk cselezni, és a FIFA 2004-ben debütált forradalmi *Off-the-Ball* irányítás sem tartozik a billentyűzettel könnyedén kivitelezhető mutatványok közé. Ez utóbbi funkció – mellyel lényegében két játékost irányíthatunk egyszerre – még mindig a legötletesebb és legjobban használható „újítása" a játéknak. Az egyik természetesen az a játékos, akinél a labda van, a másik pedig egy csatár, akivel a megfelelő pontra kell helyezkednünk – innen már csak egy gombnyomás, és máris gólhelyzetbe kerültünk. Az irányító jobb karjával előhozható *freestyle* cselezés nem nyerte el a tetszésünket: általában elveszítettük a labdát, ha be

Ártalmatlan helyzet: a csatárok lemaradtak a szögletről

Civakodás: a piros lapot senki nem fogadja boldogan

Kemény játék: a magyarok még Scholest sem kímélik

akartunk „fűzni" valakit. Ezzel szemben a kényszerítőzés – ha a középpályán szerettünk volna viszonylag egyszerűen átjutni – rendkívül hasznosnak bizonyult. Az ellenfél kapujának környékén azonban már nem jönnek be ilyen könnyen a trükkök; például ahogy a való életben, itt is megfigyelhető: az önző mód szinte sosem vezet eredményre.

A pontrúgásokat is a tavalyi, fantasztikusan működő formában élvezhetjük, ami azt jelenti, hogy szögleteknél és kapuközeli szabadrúgásoknál előre begyakorolt figurákat kísérelhetünk meg előadni. Szögletnél leginkább a hosszú sarokra ívelés az eredményes, szabadrúgásnál pedig a középre adás; esetleg, megfelelő képességű ember esetében, a labda kapura küldése. Érdemes begyakorolni ez utóbbit, mert így látványos bombagólokat szerezhetünk.

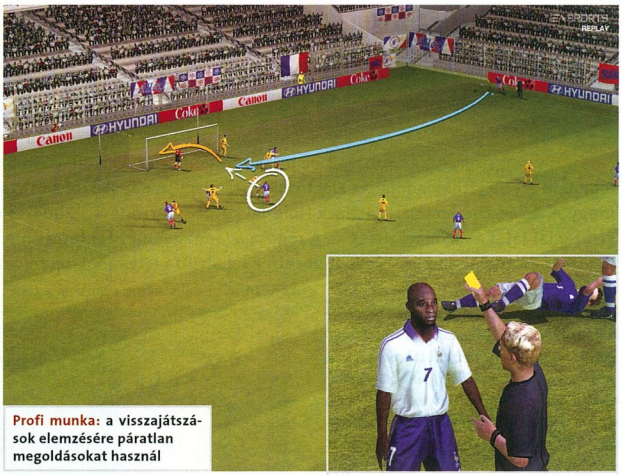
Van azért néhány kisebb jelentőségű újítás az Euro 2004-ben, ilyen például az előre, nagy dirrel-dúrral beharangozott morálrendszer. Ez már az első hírek alapján sem tűnt valami elsöprően eredeti ötletnek, de kipróbálva végképp szertefoszlott minden reményünk. A morál modellezése lényegében annyit jelent, hogy a meccsek előtt kimutatást kapunk az embereink hangulatáról. Elméletben a rendszer úgy működik, hogy amikor valaki megsérül, vagy lecseréljük, csökken a morálja, aki pedig jól játszik, egyre jobban érzi magát a bőrében. Ez a meccs előtti képernyőn meg is jelenik, de meccs közben hiába figyeltük, nagy különbséget nem bírtunk felfedezni a jó kedélyű és a borongós játékosok teljesítménye között.

A felszínen minden rendben

Noha egetverő technikai újításokról nem beszélhetünk, a játék kinézetére egy rossz szavunk sem lehet. A focinagyhatalmaknál már szinte minden játékost arcról fel lehet ismerni, azért meg nem igazán kárhoztathatjuk őket, hogy a magyar nemzeti tizenegy aranylábú gyerekeinél ez még várat magára – ehhez nekünk is fel kellene mutatni valami maradandót. Nemcsak a karaktermodellek fejlődtek számottevően, de az animációk is. Az elmúlt hónapokban az EA *motion capture* stúdiója valószínűleg tömve volt focistákkal, mert a játékban rengeteg új, illetve javított mozgással találkozhatunk. A becsúszások, az ütközések már csak a legritkább esetben történnek úgy, hogy a lábak áthaladnak egymáson, és a valós fizikának köszönhetően már gólok sem születnek karokon és hasakon átsuhanó lövésekből. A fizika mindenképpen kiemelendő, eddig ez a legtökéletesebb, amit focijátékhoz írtak!

Az ellenfelek intelligenciáján is csiszoltak a fejlesztők: ha például vezetéshez jut a csapat, akkor húzzák az időt, hátul passzolgatnak, és csak nagy ritkán merészkednek előre (a felállásuk is átvált ilyenkor teljesen defenzívre). Ellenben, ha mi jutunk előnyhöz, minden eszközt bevetve támadnak, egymás után vezetik a rohamokat hálónk ellen. Ha kell, behoznak plusz csatárokat, s a szöglethez a védők is előrejönnek – nagyon meggyőző a játék.

A kommentár megint csak fejlődés nélkül „vészelte át" az előző rész óta eltelt időszakot, most már egyértelműen ez a sorozat leggyengébb eleme. *John Motson* mondandójának legalább nyolcvan százalékát már öt éve változatlan formában hallhatjuk, most még arra sem vették a fáradtságot, hogy az EB tiszteletére a korábbi bajnokságokra utaló szövegeket vegyenek fel. Egy francia-olasz összecsapáson – dacára a négy évvel ezelőtti, enyhén szólva is különleges döntőnek – nem kezd el mesélgetni a két csapat korábbi küzdelmeiről…



Profi munka: a visszajátszások elemzésére páratlan megoldásokat használ

Nem kellett volna: az olasz játékos megsérült, mi pedig emberhátrányba kerültünk

A nagy ütközet: vajon Beckhamék vagy a magyarok győznek?

Felemás kép

Nehéz helyzetben vagyunk az Euro 2004 értékelésével. Egyfelől itt van egy nagyszerű játék, tulajdonképpen súlyos hiba nélkül: jól néz ki, hangulatos, remekül lehet irányítani. Másfelől viszont tipikus rókabőr, ami kis túlzással nem más, mint a FIFA 2004 átrajzolt menürendszerrel és a klubcsapatok hiányával. Akinek megvan a FIFA 2004, annak a játék valószínűleg nagy csalódás lesz, hiszen jószerivel ugyanazt veheti meg drága pénzért még egyszer. Aki viszont nem próbálta az elődöt, annak mindenképpen csak ajánlani lehet az Euro 2004-et, hiszen a hasonlóságoktól eltekintve nagyszerű játék. Sajnos a netes játékot a tesztpéldányunkkal nem lehetett kipróbálni, pedig szívesen végigküzdöttünk volna egy online EB-t is.

Bényi László ■

Armies of Exigo: interjú a fejlesztőkkel

Reszkess, Warcraft!

Néhány hete üstökösként robbant be a számítógépes játékok világába az a hír, miszerint a világ legjelentősebb játékkiadója, az Electronic Arts – egy, a nagyközönség számára eddig ismeretlen magyar fejlesztőcsapattal – a Black Hole-lal kötött szerződést a 2004-es év első számú, sikervárományos stratégiai játékának elkészítésére. A régóta a legnagyobb titoktartás mellett készülő játékról a – hatalmas lehetőség kapujában álló – csapat vezetőjével, Zsuffa Istvánnal beszélgettünk.

CHIP: *Magyar játékfejlesztő körökben régóta keringenek legendák az Exigóról, miszerint irtózatos pénzek állnak mögöttetek, hogy nálatok a határidők nem számítanak, csak a minőség, illetve hogy már vagy öt éve készül a játék. Mesélnél kicsit a játék születésének körülményeiről?*

Zsuffa István: Az *Armies of Exigót* - hét jóbarát – három programozó, három grafikus és egy designer – lelkesedéséből kezdte el fejleszteni 2000 elején. A projekt akkor vált hivatalossá, amikor 2001 tavaszán *Andrew Vajna* filmproducer – aki fantáziát látott a játékban és a lelkes csapatban – és az említett hét srác megalapította a Black Hole Kft.-t. A fejlesztés során valóban a minőség a legfontosabb szempont, s ennek a kezdetektől fogva szinte mindent alárendelünk. Időközben a csapat az induló hét főről 40-re bővült, illetve további 15 ember dolgozik még az intrón és az átvezető animációkon.

CHIP: *Mit takar a játék neve, és végül is milyen játék lesz az Exigo? Miben lesz több, jobb, mint a többi RTS (Real Time Strategy)?*

Barlangok a pályák alatt: a kétszintes rendszer számos új stratégiai lehetőséget kínál

Zs. I.: Az Exigo a fantasyvilág neve, ahol a kerettörténet játszódik. A program ízig-vérig RTS (valós idejű stratégia) lesz, ezért alapvetően a seregek irányításáról szól. Nem törekedtünk arra, hogy merőben új alapokat találjunk ki, hiszen a fejlesztőknek ez a stílus – a StarCraft, az Age of Empires sorozat és a többi hasonló stratégia – a kedvence. Természetesen nagyon sok újítás került a játékba, s ügyeltünk arra is, hogy a megszokott RTS-elemeket tökéletesítsük, minél játszhatóbbá tegyük.

Az egyik leglényegesebb újításunk a kétszintes rendszer. Ez azt jelenti, hogy mind az egyjátékos, mind a többjátékos módban olyan pályákon játszhatunk, amelyeken a felszín alatt barlangrendszer is található. Ezzel számtalan új stratégiai lehetőséget adunk a játékosoknak: vannak egységek, amelyek képesek a két szint között mozogni vagy kaput nyitni, s egyes varázslatok is képesek a másik szinten hatni.

CHIP: *Milyen kapcsolatban álltok a Digic Picturesszel? A játék bevezető animációja hatalmas elismerésekben részesült külföldön. Mesélnél erről kicsit bővebben?*

Zs. I.: Az Exigo bevezető animációját és a mozijeleneteket – összesen ötöt, több mint kilenc perc hosszúságban – a *Terminator 3* effektjeivel világhírűvé vált Digic Pictures készíti.

A játék több mint háromperces intrója tavaly indult az amerikai *Siggraphon*, amely a világ legnevesebb 3D-s szakmai fesztiválja. A világ minden tájáról közel 700 művel neveztek filmes és animációs cégek, s az Exigo-intro végül – többek között a *Gyűrűk ura* és a *Mátrix* mozifilmek mellett – bekerült a tíz legjobb alkotás közé a Siggraph Highlights válogatásába. A játékhoz készült animációk közül eddig ezt egyedül a Warcraft 3 mozijainak sikerült elérni! Az intro felügyelőjét, *Marinov Gábort* pedig a Siggraph szervezői meghívták, hogy személyesen tartson előadást a fesztivál résztvevőinek az Exigo intrójának készítéséről.

CHIP: *Az EA a világ legnagyobb játékkiadója. Hogyan sikerült az első játékotokkal rögtön velük szerződni? (Tegyük hozzá: kelet-európai csapattal még sosem dolgozott az EA...)*

Zs. I.: Az Electronic Arts úgy látta, hogy az Armies of Exigo nagyon színvonalas játék lesz, Andrew Vajna neve pedig garancia volt a kiadónak arra, hogy a fejlesz-

Ideje a fellegvárba vonulni: a trollokat nem lehet megállítani

tés biztos alapokon nyugszik. Több előnye van annak, hogy ilyen óriáskiadóval dolgozhatunk: az EA azt várja el tőlünk, hogy az Exigo minél jobb játék legyen, és ehhez minden segítséget megad.

Itt szeretném megemlíteni, hogy az Exigo az első az Electronic Arts játékai között, amelynek minden szövege – a kézikönyv és a teljes játék – magyar lesz. Az egyetlen kérdés, hogy lesz-e magyar szinkron hozzá – ezt még nem döntöttük el.

CHIP: *Az EA idén jelentkezik egy másik fantasy RTS-sel is, a Gyűrűk ura témát feldolgozó Battle for Middle Earth-szel. Nem féltek az esetleges házon belüli konkurenciától?*

Exigo: fantasyvilág a jól megszokott kellékekkel

Zs. I.: Az egy más játék lesz, mint az Armies of Exigo. Míg mi egy „építkezős" játékot készítünk, addig a Battle for Middle Earth a csapataid és a hőseid irányításáról fog szólni. Ráadásul a két játék megjelenése között több hónap telik majd el.

CHIP: *Az RTS műfajában nagyon fontos a többszereplős, az úgynevezett multiplayer mód – tudnál az Exigo ezen oldaláról mondani pár szót?*

Zs. I.: Nagyon nagy figyelmet szentelünk a multiplayer mód kidolgozására. Egyszerre legfeljebb 12 emberi és/vagy gépi játékos játszhat egymás ellen helyi hálózaton, vagy az interneten, a GameSpy-on keresztül. Számos – megszokott és új – játékmód és 40 többjátékos pálya lesz a játékban, de később tervezzük újabb pályák készítését is. Emellett a játékkal együtt egy komplett pálya- és küldetésszerkesztő is a dobozba kerül, így mindenki szabadon gyárthat majd pályákat az Armies of Exigóhoz.

CHIP: *Hogyan látjátok a stratégiai játékok jövőjét – különös tekintettel a gőzerővel hódító konzolokra, illetve arra a tényre, hogy az RTS műfaját az irányítás és a tévé felbontása miatt csaknem lehetetlen konzolra átültetni?*

Az Exigo bevezető animációja: a tíz legjobb alkotás a Siggraphon

Zs. I.: Az RTS talán az egyetlen műfaj, amely mindig PC-n lesz az igazi. Attól pedig nem félek, hogy a konzolok térhódítása veszélyeztetné a stratégiai játékokat, mert aki szereti ezt a stílust, az biztosan tartani fog otthon egy PC-t – a konzol mellett.

CHIP: *Pár hete elterjedt a neten, hogy a következő játékotok egy cyberpunk stílusú szerepjáték lesz. Ugye ez csak áprilisi tréfa volt? És ha már itt tartunk, lehet tudni valamit az Exigo utáni terveitekről?*

Zs. I.: Ez tényleg csak áprilisi tréfa volt. Egyelőre teljes erővel az Armies of Exigo befejezésére koncentrálunk. Nyár végén szeretnénk egy játszható demót kiadni a játékból. ■

A PS GURU magazinnal kapcsolatos kérdéseiddel keresd munkatársunkat a 06 1 888 3421-es telefonszámon, vagy a terjesztes@vogelburda.hu e-mail címen.

Könyvismertető

Hanzmann Józsefné (szerkesztő)

CD Biztonság-védelem

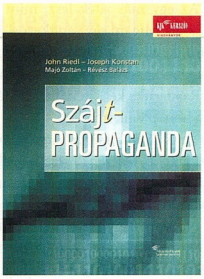
■ A KJK-Kerszöv CD-kiadványainak sorában tavaly ősszel megjelent *CD Biztonságvédelem* nélkülözhetetlen elektronikus kézikönyve a személy- és vagyonőröknek, a biztonságtechnikai tervezőknek, szerelőknek és a magánnyomozó szakmát választó szolgáltatóknak, valamint az e szolgáltatásokat igénybevevőknek. Nyomtatott kiadásban a különböző jogszabályokra, illetőleg a kötet más fejezeteiben taglalt témákra való hivatkozások fellapozása emberpróbáló feladat lenne, a digitális kiadás azonban mindezt kényelmessé teszi. Egyetlen egérkattintással ugorhatunk a hivatkozási helyre, és a visszaút is ugyanilyen könnyű.

A Biztonságvédelmi kézikönyv kiadása óta eltelt évek jogszabályi változásokban is bővelkedtek. Az Európai Unióhoz való csatlakozás jegyében számos változást kell figyelembe venni a biztonsággal kapcsolatos jogi kérdésekben. Ennek követése kiemelten szerepel a CD anyagában. Az aktuális joganyag megfelelő értelmezése érdekében a CD alkotói – az ide vonatkozó jogszabálygyűjteményeken túl – szakmai lexikont is készítettek.

A CD anyagában, a tematikusan összeválogatott joganyag mellett, az információvédelem alapjaival, az információvédelmi intézkedésekkel és titokvédelemmel kapcsolatos anyagokat is találunk. Az iratminták közül itt a *Megbízási szerződés* kapott helyet, illetve e minta rövid magyarázata.

A lista végén, a *Hasznos információk* szekcióban a budapesti és a vidéki rendőrkapitányságok címeit és telefonszámait, valamint a *Személy-, Vagyonvédelmi és Magánnyomozói Szakmai Kamara* címeit sorolják fel.

KJK-Kerszöv, 2003, 18 750 Ft



John Riedl – Joseph Konstan – Majó Zoltán – Révész Balázs:

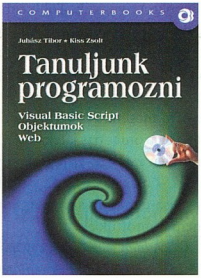
Száj(t)propaganda

■ A KJK-Kerszöv kötete a kiadó régóta futó *Marketing* sorozatának legifjabb tagja. Az amerikai szerzőpáros munkáját két szegedi kutató egészítette ki olyan részekkel, amelyek nem csupán a terület magyar vonatkozásait mutatják be, hanem azt is, hogyan működik, vagy éppenséggel hogyan nem működik ez a módszer a magyar internetes honlapokon.

Már a bevezető oldalakon terítékre kerülnek az adatvédelem sarkalatos kérdései. A könyv elején röviden bemutatják az ajánlótechnológia történetét. A ma alkalmazott technológia újszerűsége ellenére az alapötlet ősrégi. A kiskereskedők régóta tisztában vannak azzal, hogy állandó ügyfeleik mit szoktak vásárolni, és meg sem próbálnak olyasmit rájuk sózni, amire semmi szükségük nincs. A *collaborative filtering* és az egyéb ajánlórendszerek ezt a fajta tudást igyekszenek újrahasznosítani az informatika legmodernebb eszközeinek felhasználásával.

Az internetes üzletvitelt, ahol az adatok könnyen kezelhetők, ma a személyre szabott ajánlatok forradalmasítják. A könyv nem csupán azt árulja el, hogy miként kell az ajánlásokat személyre szabni, hanem azt is, miként tehetjük weboldalainkat személyhez szólóvá. A kötet az üzlet személyre szabásának örökérvényű elvei alapján vezet be a marketing e speciális ágába, és figyelmeztet, hogy „Minden egyes kattintás és a vevők minden megjegyzése információt rejt magában, de tudnunk kell, miként lehet ezeket hasznosítani…" „A szájtpropaganda segítségével megtudhatjuk, mit mondanak a vevők."

KJK-Kerszöv, 2004, 255 oldal, 4016 Ft



Juhász Tibor – Kiss Zsolt

Tanuljunk programozni

■ A programozáshoz korábban fordítóprogram dukált, azonban az Internet Explorer minden kiegészítés nélkül értelmezi a Visual Basic Script nyelvet, vagyis minden windowsos gépen rendelkezésünkre áll egy „fejlesztői környezet". Az ily módon ingyen használható programozási lehetőség biztosan sokakat csábít arra, hogy megismerkedjen ezzel a nyelvvel. Mivel az iskolákban erősödik a számítástechnikai ismeretek, és ezen belül a programozási ismeretek oktatása, várható, hogy egyre többen fordulnak e megoldás felé.

A könyv nekik segít azzal, hogy bevezeti az eddig a programozásról semmit sem tudókat a programozás sűrűjébe – méghozzá úgy, hogy ne akadjanak el a képletes bozótban, hanem a könyv és a hozzá adott CD segítségével előbb utóbb saját programokat tudjanak kreálni. A programozás alapismereteit kis példákon keresztül mutatják be a szerzők, így a könyv olvasása mellett elengedhetetlenül szükséges a számítógép, amelyen a mintegy félezer mintapéldát azonnal ki lehet próbálni. A tudás ellenőrzésére kétszáz feladat van a könyvben – ezek megoldása a CD-n megtalálható.

Aki végigverekszi magát a könyvön és megoldja a feladatokat, komplett programok előállítására lesz képes, megismeri a webes felületek kezelését, sőt, esetleg kedvet kaphat a Visual Basic nyelvcsalád más tagjaihoz is.

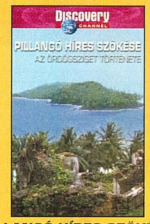
A függelékben a CD-n megtalálható TextPad szkriptszerkesztő program, a netről ingyenesen letölthető MS Script Debugger és az MS Office csomagban levő Script Editor használatát mutatják be.

ComputerBooks, 2004, 422 oldal + CD, 3925 Ft

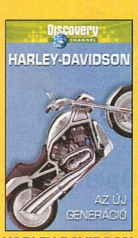
Discovery Channel Videó

VIDEOFILM AJÁNLÓ

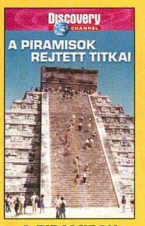
Kedvezményes árak a lap olvasóinak!



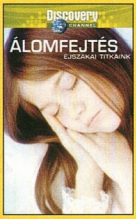
PILLANGÓ HÍRES SZÓKÉSE
AZ ÖRDÖGSZIGET TÖRTÉNETE



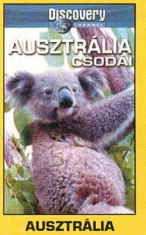
HARLEY-DAVIDSON
AZ ÚJ GENERÁCIÓ



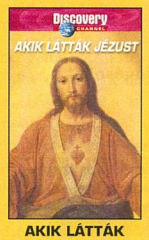
A PIRAMISOK
REJTETT TITKAI



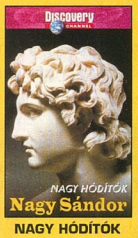
ÁLOMFEJTÉS
ÉJSZAKAI TITKAINK



AUSZTRÁLIA
CSODÁI

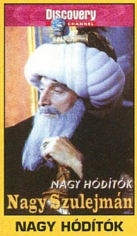


AKIK LÁTTÁK
JÉZUST



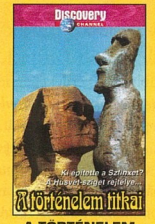
NAGY HÓDÍTÓK
NAGY SÁNDOR

NAGY HÓDÍTÓK
NAGY PÉTER

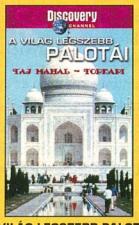


NAGY HÓDÍTÓK
NAGY SZULEJMÁN

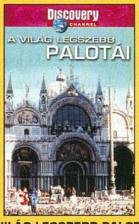
NAGY HÓDÍTÓK
BONAPARTE NAPOLEON



A TÖRTÉNELEM
TITKAI

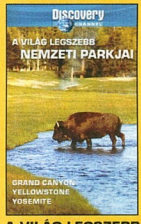


A VILÁG LEGSZEBB PALOTÁI
TAJ MAHAL – TOPKAPI



A VILÁG LEGSZEBB PALOTÁI
DÓZSE- ÉS A SCHÖNBRUNN PALOTA

DINOSZAURUSZOK
Már DVD-n is!



A VILÁG LEGSZEBB
NEMZETI PARKJAI

Discovery CHANNEL

FEDEZZE FEL A VILÁGOT!™

©Discovery Communications Inc.
2003. Minden jog fenntartva.

Ha Ön az itt ajánlott videokazettákból minimum kettőt rendel, akkor az egyedi árhoz képest, az alábbi kedvezményeket veheti igénybe.

1 db	1590,- Ft
2 db	1290,- Ft/db
3 db-tól	1190,- Ft/db

A videófilmek megrendelhetők:

Tel./faxon: 06-1-205-37-80

Telefonon: 06-1-205-37-81

Postacím: Premier Média
1119 Bp., Fehérvári út 89-95.

www.premiernet.hu

A postaköltség a megrendelőt terheli az aktuális postai díjszabás szerint.

TARTALOM

136 **Wink-gyakorlat**
Készítsünk dokumentációt!

138 **BIOS-iskola 3.rész**
Perifériák

140 **Tippek-trükkök a legújabb mobilokhoz**
Nokia Series 60

gyakorlat

20 Windows-, IE- és OpenOffice-tipp

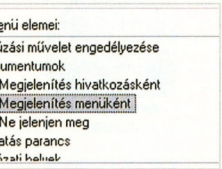
Nyári ötletözön

E havi tippösszeállításunkban az operációs rendszer kezeléséhez és a webböngészéshez kínálunk használatot gyorsító fogásokat.

1 Windows 98, 2000, XP

Eszköztárak egy sorban

Ha az eszköztárak túl sok területet foglalnak el az Intéző- és a mappaablakokban, préseljük be őket egy sorba. A Windows 98-ban kattintsunk a jobb egérgombbal a *Szokásos* eszköztárra, és gondoskodjunk róla, hogy a *Szövegcímkék* lehetőség ki legyen kapcsolva. A Windows 2000-ben és az XP-ben kattintsunk a jobb egérgombbal az eszköztárakon, és szüntessük meg az *Eszköztárak rögzítése* lehetőség bejelölését. Ez után mindegyik Windows-változatban ugyanazt kell tennünk: vontassuk az egérrel az eszköztárakat a kívánt helyre (egymás mellé vagy a menüsorba), és ha az új elrendezés elnyerte a tetszésünket, az XP-ben kattintsunk a jobb egérgombbal az eszköztáron, és a megjelenő gyorsmenüben jelöljük be az *Eszköztárak rögzítése* lehetőséget.



Mappák a Start menüben: egyszerűbb elérés

2 Windows XP

Bővített Start menü

A Windows XP új *Start* menüjében nem csupán programokat helyezhetünk el, hanem az egyszerűbb elérés érdekében ide tehetjük a *Dokumentumok*, a *Vezérlőpult* és a *Nyomtatók* mappát is. Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Tálcán*, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* lehetőséget. A párbeszédablakban menjünk a *Start menü* lapra, nyomjuk le a *Testre szabás* gombot, és kattintsunk a *Speciális* fülön. A *Start menü elemei* mezőben válasszuk a *Megjelenítés menüként* lehetőséget mindazoknál az elemeknél, amelyeket el akarunk helyezni a Start menüben.

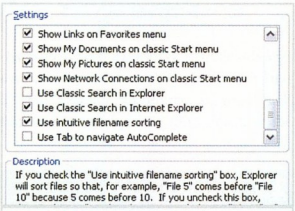
3 Windows XP

Újraindítás kikapcsolása

Ha rendszerhiba esetén az operációs rendszer automatikusan újraindul, még arra

sem marad időnk, hogy elolvassuk a hiba okát leíró üzenetet. Az automatikus újraindítás kikapcsolásához a Vezérlőpulton kattintsunk kétszer a *Rendszer* ikonra, a *Speciális* lap *Indítás és helyreállítás* részében nyomjuk le a *Beállítások* gombot, és a megjelenő párbeszédablak *Rendszerhiba* részében szüntessük meg az *Automatikus újraindítás* lehetőség bejelölését.

4 Windows XP
Helyes rendezés



TweakUI 2.1: tanítsuk meg számolni a Windowst

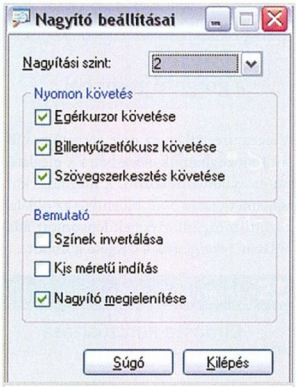
Alaphelyzetben az Intéző „után" rakja sorrendbe a számokkal elnevezett állományokat. Így például a 19 után a 2 jön, és csak ez után a 20, 21 stb. A hiányosság kiküszöböléséhez a *TweakUI 2.1* segédprogramot kell bevetnünk. A programablak bal oldalán nyissuk meg az *Explorer* ágat, jelöljük be a *Use intuitive filename sorting* lehetőséget, majd kattintsunk az *Apply* gombra.

5 Windows XP
Rejtett billentyűzet

Nem dokumentált XP-szolgáltatás a képernyős klaviatúra, amelynek megjelenítéséhez nem kell mást tennünk, mint kiadni a *Start/ Futtatás* parancsokat, a *Megnyitás* mezőbe beírni az osk szót, majd kattintani az *OK* gombon. Lásd még cikkünket a 90. oldalon!

6 Windows XP
Nagyító alatt

Hasznos szolgáltatása az XP-nek a gyengén látók számára kínált *Nagyító*, amelynek apró betűs szöveg olvasásakor bárki jó hasznát veheti. A program elindításához adjuk ki a *Start/ Programok/Kellékek/Kisegítő lehetőségek/ Nagyító* menüparancsokat, majd a megjelenő párbeszédablakban adjuk meg a működési paramétereket.



Jobb láthatóság: a Nagyító működési paramétereit tág határok között állíthatjuk

7 Windows 98, 2000, XP
Fásítás

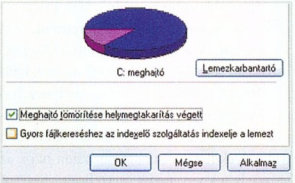
Megnyitunk egy mappaablakot, de annak bal oldalán nincs ott a megszokott fastruktúra? Nincs semmi gond, egyszerűen kattintsunk az eszköztár *Mappák* ikonján, vagy adjuk ki a *Nézet/Böngészősáv/Mappák* menüparancsokat.

8 Windows XP
Lemezkarbantartás

Ha kezd megtelni a merevlemezünk, használjuk a Windows XP *Lemezkarbantartó* párbeszédablakát, amely összegyűjtve tartalmazza a helyfelszabadításra való szolgáltatásokat. Az Intézőben kattintsunk a jobb egérgombbal a meghajtó ikonján, a gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* tételt, és a megjelenő párbeszédablak *Általános* lapján kattintsunk a *Lemezkarbantartó* gombra. Ennek hatására a Windows kiszámolja, hogy hozzávetőlegesen mennyi lemezterület szabadítható fel. Ez után kiválaszthatjuk, hogy a feleslegesnek ítélt állományok közül melyeket töröljük, továbbá az *Egyéb beállítások* lapon lehetőségünk nyílik a nem használt Windows-összetevők és programok, valamint a legutolsó kivételével az összes visszaállítási pont eltávolítására.

Töröljük, ami felesleges: a Windows Lemezkarbantartó egy helyen kínálja a különféle „gyomláló" szolgáltatásokat

9 Windows XP
Meghajtó tömörítése



Helynyerés tömörítéssel: ha további merevlemez-területet szeretnénk felszabadítani, használjuk az XP beépített tömörítését

NTFS állományrendszer használatakor további helyet szabadíthatunk fel, ha tömörítünk egyes mappákat és állományokat. Jelöljük ki a tömöríteni kívánt mappákat az Intézőben, kattintsunk a kijelölésen a jobb egérgombbal, a gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* tételt, a megjelenő párbeszédablak *Általános* lapján kattintsunk a *Speciális* gombra, a *Tömörítési és titkosítási lehetőségek* részben válasszuk a *Tartalom tömörítése helymegtakarítás végett* lehetőséget, majd kattintsunk az *OK*-ra. Ekkor a Windows meg fogja kérdezni tőlünk, hogy csak a kijelölt elemeket, vagy azok almappáit és állományait is tömörítse-e.

A teljes NTFS partíció tömörítéséhez a gyorsmenüben válasszuk a *Tulajdonságok* tételt, a megjelenő párbeszédablak *Általános* lapján jelöljük be a *Meghajtó tömörítése helymegtakarítás végett* lehetőséget, majd kattintsunk az *Alkalmaz* gombon. A megjelenő ablakban válasszunk a *Módosítások alkalmazása csak C:* és a *Módosítások alkalmazása C:\, az almappákra és a fájlokra* lehetőségek közül, végül kattintsunk az *OK* gombra.

10 Windows 98, 2000, XP

Automatikus leállítás

Ha azt szeretnénk, hogy a Windows automatikusan zárja be a nem válaszoló alkalmazásokat, nyissuk meg a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt (*Start/Futtatás*, a *Megnyitás* mezőbe gépeljük be a *regedit* szót, majd *OK*), menjünk a *HKEY_ USERS\.DEFAULT\Control Panel\Desktop* mappába, kattintsunk kétszer az *AutoEndTasks* bejegyzésen, az *Érték* mezőben a 0-t írjuk át 1-re, majd kattintsunk az *OK* gombra.

11 Internet Explorer

Meglátogatott webhely felkutatása

Emlékeinkben él egy webhely, amit nemrégiben látogattunk meg, s szeretnénk oda visszatérni, de a címét elfelejtettük? Szerencsére van segítség! Kattintsunk az eszköztáron lévő *Előzmények* gombra, melynek hatására a programablak bal szélén megjelenik az elmúlt 3-4 hétben felkeresett webhelyek listája: az aktuális héten napi, az előző hetekben pedig heti bontásban. A könnyebb keresés érdekében a webhelyeket ábécérendben és látogatottság alapján is listáztathatjuk.

12 Internet Explorer

Weblap egy részének nyomtatása

Ha egy weboldalnak csupán egy adott részét szeretnénk nyomtatottan látni, nem szükséges kinyomtatnunk a teljes oldalt. Egyszerűen jelöljük ki a kívánt részt, adjuk ki a *Fájl/Nyomtatás* parancsot, jelöljük be a *Kijelölt terület* lehetőséget, majd kattintsunk a *Nyomtatás* gombra.

13 Internet Explorer

Oldal megnyitása új ablakban

Ha egy weboldalon találtunk egy érdekes hivatkozást, de meg szeretnénk tartani a képernyőn az eredeti oldalt is, a *Shift* billentyű lenyomott állapotában kattintsunk a hivatkozásra. Ha így járunk el, a hivatkozáshoz tartozó oldal egy új ablakban fog megnyílni.

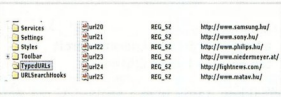
14 Internet Explorer

Mozgás a görgető gombbal

A legegyszerűbben az egér görgető gombjával mozoghatunk előre-hátra a meglátogatott weboldalak között. A megoldás kulcsa ismét csak a *Shift* billentyű: az oldalak közötti mozgáshoz ennek lenyomott állapotában tekergessük a görgető gombot.

15 Internet Explorer

Címlista karcsúsítása



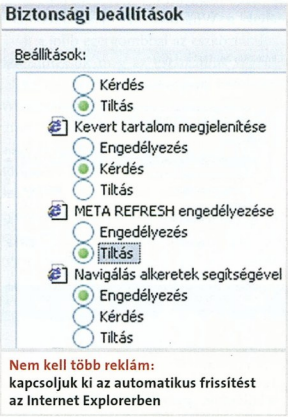
Gyomlálás: a címlista elemeinek törlését a rendszerleíró adatbázisban végezhetjük

Túlságosan meghízott az Internet Explorer *Cím* mezőjéhez tartozó lista, amelyben már nehezen találjuk a valóban fontos címeket? Nyissuk meg a rendszerleíró-adatbázis-szerkesztőt, menjünk a *HKEY_CURRENT_USER/Software\Microsoft\Internet Explorer\TypedURLs* mappába, és töröljük a feleslegessé vált bejegyzéseket.

16 Internet Explorer

Frissítés tiltása

Egyes webhelyek néhány percenként automatikusan frissítik a tartalmukat, többnyire azért, hogy egy másik bannert tárjanak kíváncsi szemeink elé. A hirdetésdömping megakadályozásához adjuk ki az *Eszközök/Internetbeállítások* parancsokat, a megjelenő párbeszédablakban menjünk a *Biztonság* lapra, kattintsunk az *Egyéni szint* gombra, és a *Biztonsági beállítások* ablak *Vegyes/META FRESH engedélyezése* részében jelöljük be a *Tiltás* lehetőséget.



Nem kell több reklám: kapcsoljuk ki az automatikus frissítést az Internet Explorerben

17 Internet Explorer

Megnyitás az Intézővel együtt

Egy ablakban, a Windows Intézővel közösen jelenik meg az Internet Explorer, ha a *Start/Futtatás* parancsok kiadása után a *Megnyitás* mezőbe az iexplorer –e utasítást írjuk be, majd lenyomjuk az *OK* gombot.

18 Internet Explorer

Kedvencek az asztalon

Ha az előző tippben leírt módon az *iexplore –channelband* utasítást adjuk ki, a Windows munkaasztalán egy ablakban megjelennek kedvenc webhelyeink.

19 Internet Explorer

Letöltés tiltása

Ha meg kívánjuk tiltani gyermekünknek, hogy bármit is letöltsön az internetről, válasszuk az *Eszközök/Internetbeállítások* parancsokat, a párbeszédablakban menjünk a *Biztonság* lapra, kattintsunk az *Egyéni szint* gombra, és a *Biztonsági beállítások* ablak *Letöltések/Fájl letöltése* részében jelöljük be a *Tiltás* lehetőséget. Hogy egérműveletekkel se lehessen adatokat szerezni a netről, jelöljük be a *Tiltás* lehetőséget a *Vegyes/Fájlok húzása, másolása és beillesztése* részben is.

20 OpenOffice 1.1x

PDF ingyen

Ha Word-dokumentumunkat PDF-formátumba szeretnénk konvertálni, a legolcsóbb megoldás erre az ingyenes OpenOffice csomag. Nyissuk meg az OpenOffice-ban a Word- dokumentumot, majd válasszuk a Fájl/ Exportálás PDF-be menülehetőségeket. ■

MÁJUS:

- Sátortábor az Antarktiszon
- Gladiátorok izgató halála

- Velocipéd: a gyors láb története
- A gyengéd erőszak
- Elegancia: ami illő és méltó

KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

Előfizethető telefonon: (1) 225-2390, faxon: (1) 225-2399,
e-mailen: elofizetes@interpressmagazin.hu interneten és postán
www.interpressmagazin.hu

IPM
A GONDOLKODÓ EMBER LAPJA

Wink-gyakorlat

Készítsünk dokumentációt!

Egy program használatát tanítjuk? Egy fejlesztést kell prezentálnunk a főnöknek? A cég új termékét kívánjuk bemutatni? – a megoldás az ingyenes Wink program, amellyel könnyen, gyorsan készíthetünk látványos, flash-es vagy akár kinyomtatott prezentációkat.

A fejlesztő *DebugMode* weboldaláról *(www.debugmode.com)* letölthető alkalmazás a freeware programok közé tartozik. A telepített program mindössze 2,6 MB-ot foglal el a merevlemezen, így a mai windowsos programok igényeit ismerve akár a törpék közé is sorolhatjuk. Tudását tekintve ez a besorolás azonban már korántsem lenne igazságos. A telepített alkalmazás könnyen kezelhető, és tökéletes vállalati prezentációk és oktatási segédletek elkészítésére. Használata legalább 800x600-as képernyőfelbontást igényel.

1 | A képlopás tárgyának megválasztása

A program indításakor megjelenő főablak ikonjaival gyorsan nekiláthatunk az új „tananyag" előállításának. A megjelenő varázslóban egyszerűen áttekinthető módon állíthatjuk be, hogy a végleges állományba a teljes képernyő, annak egy része, illetve csak egy adott ablak történései kerüljenek bele. Így gyorsan kiválaszthatjuk a saját dokumentációs célunknak legjobban megfelelő megoldást. Ha egy ablakot (Window) jelölünk meg rögzítendőként, akkor ez a Windows-rendszerben értelmezett alkalmazásablakot jelöli. Így például az Office alkalmazásoknál a rögzített képről eltűnhet az asszisztens ikonja.

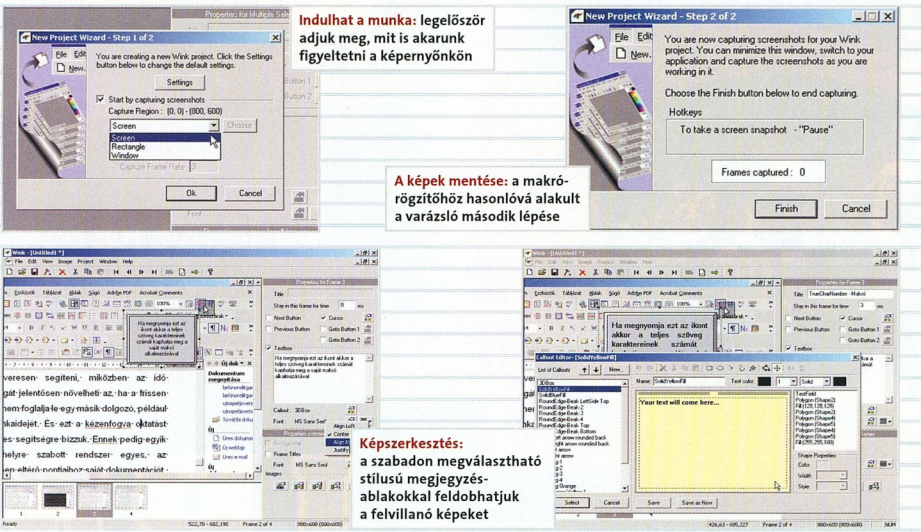
2 | Képlopás a Pause gombbal

A Settings feliratú gombra kattintva megadhatjuk a kimeneti állomány helyét és nevét, ami alaphelyzetben flash állomány lesz. Ha ezt követően megnyomjuk az OK gombot, a varázsló második ablaka úgy működik, mintha egy makrórögzítőt használnánk, amelynek gyorsgombja a *Pause* gomb. Ezt lenyomva egy-egy képkockát rögzíthetünk, amelyen rajta lesz az ebben a helyzetben felvett kurzorpozíció is.

3 | A diasor összerakása

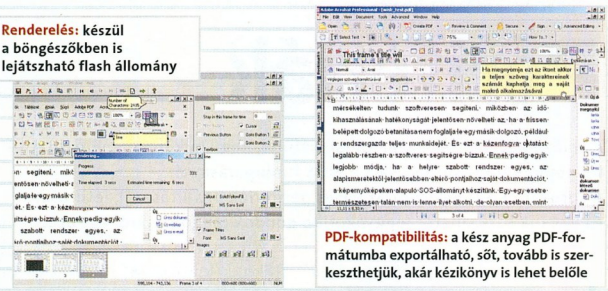
Az így felvett állapotképeket egyfajta diasorként tekinthetjük meg a program főablakában, a felvétel leállításakor. A részletes tananyagkészítés most következik.

Az egyes felvételeket utólag külön-külön szerkeszthetjük. A legegyszerűbb beavatkozás az, ha áthelyezzük rajtuk a kurzort. Egy tananyag készítésénél természe-



tesen nem elégszünk meg ennyivel, hiszen éppen a magyarázatok adhatják meg a használat kulcsát. A megjegyzéseket tartalmazó ablakokat egyetlen gombnyomással helyezhetjük a képre. Mivel azok továbbra is önálló objektumként élik életüket, egyes paramétereiket igény szerint módosíthatjuk.

Egy terjedelmes listából választhatjuk ki – az alapértelmezett 3D-s megjelenítésen kívüli – lehetőségeket. A magyarázatok szövegét törölhetjük, módosíthatjuk a betűméretet stb. Végül pedig azt is beállíthatjuk a későbbi vetítéshez, hogy menynyi ideig legyen látható az adott kép a bemutató alatt.



4 A képléptetés beállításai

A képtovábbítás lehet automatikus, de elhelyezhetünk a bemutatóban egy-egy *Next* gombot is az egyes oldalakon, ha a képváltást a szemlélőre vagy az előadóra kívánjuk bízni.

A kész tankönyvet a saját formátumában is elmenti a program, így bármikor továbbszerkeszthető. Az alapértelmezett flash formátum és a végrehajtható exe-állomány pedig egyszerűen, a Winktől függetlenül lejátszható.

5 PDF- és HTML-kimenet

Ha a platformfüggetlenség a cél, két további lehetőségünk is van a külön lejátszót igénylő flash állományok előállítása mellett. A Wink két sokkal elterjedtebb állományformátumba (HTML és PDF) is képes a munka eredményét exportálni, ekkor azonban le kell mondanunk az animációról.

Természetesen mindezeket a lehetőségeket nem csak oktatási segédletek elkészítésekor használhatjuk ki. A Wink honlapján javasoltaknak megfelelően a programmal prezentációkat is készíthetünk. Akár a vágólapon keresztül is átemelhetünk képeket más képszerkesztő programokból a prezentációs anyagainkhoz.

Andrew_s

BIOS-iskola 3. rész

Perifériák

Az előző két részben azzal foglalkoztunk, hogy miképpen gyorsíthatjuk fel gépünket biztonságosan, a BIOS tuningolásával. A sorozat befejezéseként az egyes perifériák beállításáról, letiltásáról és a velük kapcsolatos leggyakoribb gondok megoldásáról egy szó.

Gyakran fordul elő, hogy valami egyáltalán nem vagy nem megfelelően működik a gépünkön. Nincs USB és FireWire port vagy éppen túl lassúak, az alaplap összeakad a PCI-s hangkártyánkkal stb. Ezeknek több oka lehet, de a legtöbb esetben egy egyszerű beállítással orvosolhatjuk a bajokat. Természetesen ellenőriznünk kell a meghajtóprogramok meglétét, és néha azt is, hogy fizikailag léteznek-e ezek a perifériák. Mielőtt nekiesnénk vésővel, kalapáccsal, és elkezdenénk újratelepíteni az operációs rendszerünket, nézzünk be a BIOS konfiguráló programjába, hátha egyszerűbben is javíthatjuk a hibát.

1. Belépés a BIOS-ba

Első lépésként a BIOS konfiguráló programjába kell belépnünk a gép elindulásakor, a DEL vagy az F2 billentyűk valamelyikének lenyomásával. (Részletesen lásd: CHIP 2004/04. szám, 138. oldal.)

2. Nem működik az USB vagy túl lassú

A BIOS-ban egyszerűen engedélyezhetjük az USB használatát, ha az le lenne tiltva. Ez abban az esetben jelent megoldást, amikor az operációs rendszerben egyáltalán nem jelenik meg USB Hub a hardverek között. A *Peripherals* menü *Onboard Device* menüpontjában van egy *USB Controller* nevezetű kapcsoló, melyet *Enabled* állásba kell kapcsolni. Ezt oly módon tehetjük meg, hogy a nyilakkal kijelöljük az említett kapcsolót, *Enter* billentyűvel belépünk, a nyilakkal kijelöljük az *Enabled* sort, majd ismét az *Enter*rel beállítjuk.

Ha van már engedélyezett USB portunk – annak is a 2.0-s változata – és használni is tudjuk, de nem vagyunk megelégedve a sebességével, szintén próbálkozhatunk a BIOS-ban. Vannak ugyanis olyan alaplapok, amelyeken külön lehet szabályozni az 1.1-es és a 2.0-s USB portokat, azaz engedélyezni, illetve letiltani lehet a 2.0-s változatot. Az általunk használt alaplap is ilyen. Az imént említett *Peripherals* menü *Onboard Device* menüpontjában a második kapcsoló az *USB 2.0 Controller* névre hallgat. Ezt a kapcsolót az előbb már ismertetett módon *Enabled* állásba kapcsolva engedélyezzük az USB 2.0 használatát, melynek révén gyorsíthatjuk USB-s eszközeinket, ha azok ismerik az újabb szabványt.

3. Nem működik az USB-s billentyűzet

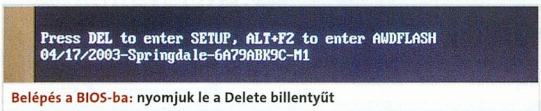
Annak okát is érdemes egyből a BIOS-ban keresni, ha nem működik az újonnan telepített USB-s billentyűzetünk. Az USB portokhoz hasonlóan ezt is egy engedélyezéssel hozhatjuk működésbe. A *Peripherals* menü *Onboard Device* menüpontjában az *USB Keyboard Support* kapcsolót kell *Enabled* állásba kapcsolni.

4. Nem működik a FireWire

Hasonló a helyzet abban az esetben is, ha az operációs rendszer nem érzékeli a FireWire (IEEE1394) portot, holott az alaplap fizikailag tartalmazza azt. Ezt is ugyanazon menüpont *Onboard 1394 Device* kapcsolójával tudjuk ki- és bekapcsolni.

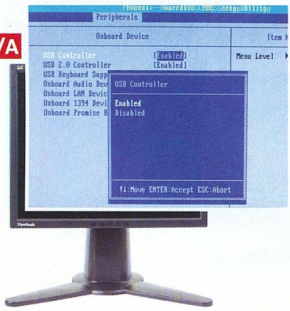
5. Eltűnt a soros és a párhuzamos port

A fenti rendellenességek a soros és párhuzamos portokkal is előfordulhatnak. Ez általá-



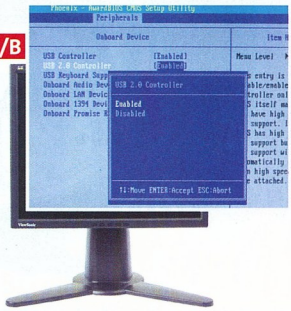
1.

Belépés a BIOS-ba: nyomjuk le a Delete billentyűt



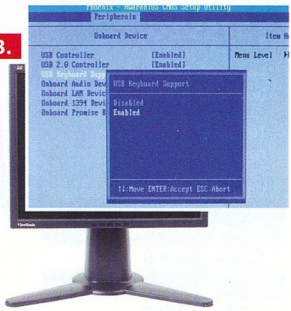
2/A

Peripherals – Onboard Device: USB Controller engedélyezése



2/B

Peripherals – Onboard Device: USB 2.0 Controller engedélyezése



3.

Peripherals – Onboard Device: USB-s billentyűzet bekapcsolása

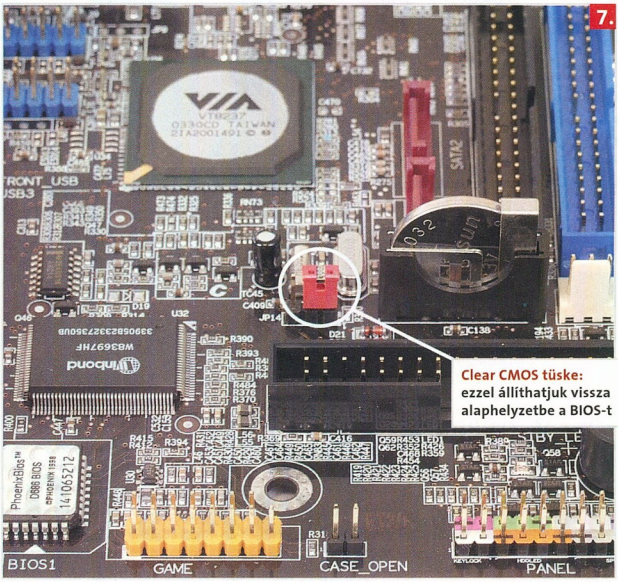
ban csak akkor derül ki, amikor nyomtatót vagy modemet szeretnénk telepíteni, de az operációs rendszer nem ismer fel új hardvert. Ha az Eszközkezelőben lévő hardvereket ellenőrizve azt látjuk, hogy – az operációs rendszer szerint – nincs olyan port, ahova a telepíteni kívánt eszközt csatlakoztattuk, akkor forduljunk a BIOS-hoz. Irány a *Peripherals* menü *Onboard I/O Chip Setup* menüpontjában az *Onboard Serial Port 1, 2* és az *Onboard Parallel Port* kapcsolók. Ezeknek több állásuk van. Mindig csak ahhoz nyúljunk, amellyel gond van. Miután az *Enter* lenyomásával beléptünk a kapcsoló beállításaiba, a legfelső lehetőség a Disabled, amivel letilthatjuk az adott portot, majd memóriacímek következnek, melyek között választhatunk. Bármilyen hiba esetén érdemes a legalsó *Auto* értéket választani. Ezzel rábízzuk a BIOS-ra a beállítást. Csak akkor próbálkozunk a címek közötti váltogatással, ha az *Auto* érték beállítása nem vezetett eredményre.

6. Mentés és kilépés

Miután végeztünk, mentsük el a beállításokat, és indítsuk újra a számítógépet. Az *Esc* billentyű többszöri leütésével juthatunk a főmenübe, ahol az *Exit* menübe kell belépnünk. Itt két lehetőség, a *Save & Exit Setup* és az *Exit Without Saving* közül választhatunk. Értelemszerűen a mentéshez az elsőt kell választanunk, majd az *Enter* lenyomása után még egy *Enter*rel elmenthetjük az elvégzett változtatásokat. Ezt követően a gép automatikusan újraindul.

INFO

A témáról bővebben: Akár 25%-kal gyorsabb processzor – CHIP 2004/04., 138. oldal
Villámstart – CHIP 2004/05., 138. oldal

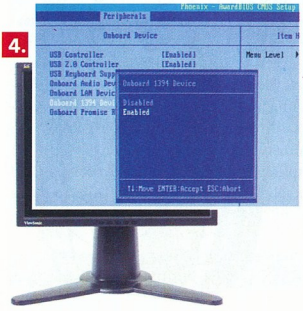


7. Ellenőrzés

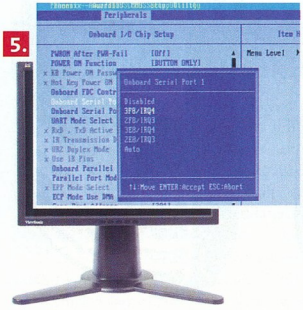
Mint minden BIOS-beállításkor, előfordulhat, hogy a beállítóprogramból való kilépést követően a gép nem működik megfelelően. A hibák könnyű felderítése érdekében egyszerre mindig csak egy beállítást végezzünk el, majd azt elmentve lépjünk ki a programból. Ezután a gép automatikusan újraindul, és hibajelzést ad, ha az elvégzett beállítás nem megfelelő. Ilyenkor lépjünk be újból a BIOS-ba, majd változtassuk meg a legutóbb módosított beállítást, vagy állítsuk vissza az eredeti értékre. Az is előfordulhat, hogy a gép a beállítás után nem indul el. Ebben az esetben az alaplapon található, többnyire *CLR* vagy *Clear CMOS* feliratú tüskepárt kell rövidre zárni (részletesen lásd: CHIP 2004/04., 139. oldal).

FIGYELEM!

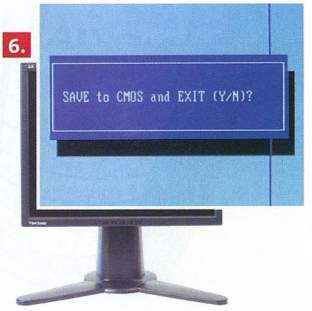
A CHIP az esteleges károkért felelősséget nem vállal! A módosítást mindenki a saját felelősségére végezze el!



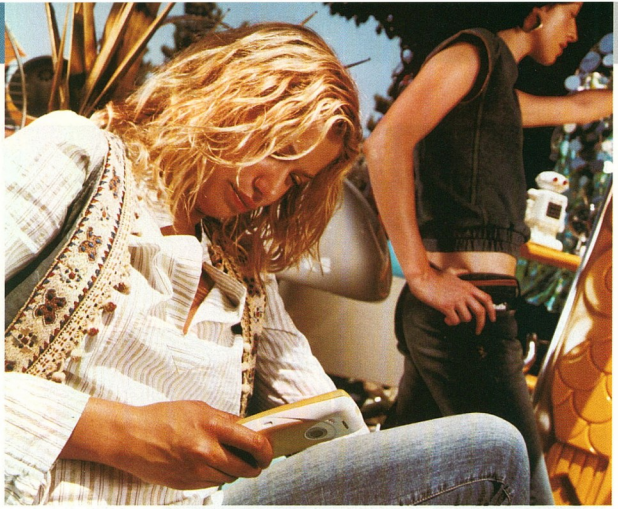
Peripherals – Onboard Device: FireWire engedélyezése



Peripherals – Onboard I/O Chip Setup: soros port paramétereinek beállítása



Exit: beállítások elmentése és kilépés



Tippek-trükkök a legújabb mobilokhoz

Nokia Series 60

Új sorozatot indítunk útjára a CHIP Magazin hasábjain, melyben pontokba szedve közlünk tippeket-trükköket a legnépszerűbb mobilkészülékekhez. A válogatás Olvasóinknak segít abban, hogy a leghatékonyabban használhassák készülékeiket.

Az első részben a Nokia Series 60-as platformhoz tartozó készülékek fortélyait gyűjtöttük össze. A válogatás egyaránt tartalmaz kezdőknek és haladóknak szóló tanácsokat. Felfedjük, hogy milyen gyorsgombokkal vezérelhető a telefonja, hogyan cserélheti ki a háttérképet, használhatja a Windowsban megszokott másolás és beillesztés funkciót, miként lehet konfigurálni az e-mail ügyfelet és miképpen védhetők ki a bluetoothos zaklatások. Aki pedig ezen már túljutott, a legújabb programokat bemutató pontokban találhat értékes információkat.

A tippek az alábbi modelleken működnek: 3650, 3660, 6600, 7610, 7650, N-Gage (és természetesen alkalmazhatók a többi gyártó Series 60-as platformra épülő modelljénél – Siemens SX1, Sendo X stb.).

1 Másolás és beillesztés

Egyszerűen csak tartsuk lenyomva az „ABC" gombot (a 3650/3660-ason a „ceruzás" gombot), jelöljük ki a joystickkel a kívánt szöveget, majd a bal oldali funkciógombbal másoljuk ki a vágólapra. Ezt követően a jobb oldali funkciógombbal tetszőleges helyre beszúrhatjuk a vágólap tartalmát.

Nokia 6600 | Sendo X | Siemens SX1

2 SMS-jelentések törlése

Az *Üzenetek/jelentések* menüpont alatt található mappából a bejegyzéseket közvetlenül nem lehet eltávolítani. Az SMS-visszajelzések logikailag a *Napló* menüponthoz tartoznak: a készülék az itt beállított időtartamig őrzi ezeket, ezt követően a jelentések automatikusan törlődnek. Ha a napló tartalmát töröljük, akkor az összes jelentésünk is eltűnik.

3 Applikációk gyors elérése

A kijelző alatti funkciógombok programozhatók. Erre a *Menü/ beállítás/telefon/készenléti állapot/jobb és bal kijelzőgomb* útvonalon nyílik lehetőség. Ettől kezdve a kiválasztott alkalmazásokat (Napló, Kamera, Videofelvevő, Bluetooth, Memória stb.) gyorsan elérhetjük a bejelentkező képernyőről.

A „desktopon" további két gyorsbillentyű is van: a joystick lenyomásával egyből a *Névjegyzék* menübe juthatunk, a „0" folyamatos nyomva tartása pedig a *WAP-böngészőt* indítja el.

4 E-mail kliens beállítása

Az *Üzenetek/opciók/beállítások/e-mail/postafiókok* útvonalon érhetők el a beállítási lehetőségek. Az opciók megnyomásával új postafiókot hozhatunk létre. A levelezéshez szükséges adatokat a mobilszolgáltatók weboldalai tartalmazzák, vagy ez ügyben érdeklődhetünk telefonon keresztül is az ügyfélszolgálatoknál. Hozzáférési pontként minden esetben a hálózati szolgáltató internetbeállításait kell megadni – a készülék ezt használja a levelek letöltésére.

5 Beállítások elmentése

Egy kis trükk, mellyel sok munkát takaríthatunk meg: miután túl vagyunk a készülékünk különböző GPRS, MMS, vagy e-mail beállításain, a menüt minden esetben a „vissza" gombbal hagyjuk el. Ha a beállításokból az *Opciók* menü alatt található „bezárással" lépünk ki, akkor a készülék – valamilyen érthetetlen okból – minden beállításunkat figyelmen kívül hagyja.

6 Bluetooth be- és kikapcsolása

A Series 60-as telefonokon a Bluetooth-kapcsolatot a készülék *Csatlakozás* menüjének *Bluetooth* pontjában aktiválhatjuk. Érdemes a készüléknek „saját Bluetooth nevet" adni, hogy a későbbiekben a mobilt más egységek egyértelműen azonosíthassák. A híresztelések szerint aktív Bluetooth-kapcsolaton keresztül szinte gyerekjáték hozzáférni egyes mobilkészülékekhez (azaz hívásokat kezdeményezni, SMS-eket olvasni, stb.).

Mivel megkérdőjelezhető a biztonsága, ráadásul még növeli is az akkumulátorfogyasztást, nem tanácsos egyfolytában bekapcsolva hagyni. Egyfajta belső védelem, hogy a láthatóságot *Rejtettre* is állíthatjuk, ilyenkor egyszerű kereséssel nem fedezhetnek fel bennünket.

7 Hangposta hívószámának tárolása

A szolgáltatónk hangpostájának hívószámát az *Eszközök/hangposta* menüpont alatt adhatjuk meg.

8 Feladatkezelő: programfelügyelet

A Series 60-as készülék egy időben több alkalmazást is tud futtatni, ezek közül a használója csak az éppen aktívat látja. A feladatkezelőt a készülék *Menü* gombjának nyomva tartásával érhetjük el. Ekkor a kijelző bal oldalán megjelenik egy lista az éppen futó alkalmazásokról. A mini joystickkel könnyedén válthatunk közöttük.

9 Alkalmazások bezárása

A futó programok bezárásához nem szükséges minden esetben az adott programra váltani, s abból az *Opciók* menü *Bezárás* szisztéma alapján kilépni. Egyszerűbben zárható be a feleslegessé vált alkalmazás, ha az előbb ismertetett feladatkezelőben – a bezárni kívánt alkalmazásra lépve – lenyomjuk a „C" gombot.

10 Programok mozgatása

Egyes funkciókat és alkalmazásokat más mappákba, vagy éppen a főmenübe helyezhetjük át. Vigyük a kurzort az áthelyezendő program vagy alkalmazás ikonjára, majd válasszuk ki az *Áthelyez mappába* opciót. A készülék ezt követően felkínálja azokat a mappákat, ahova az adott alkalmazást mozgatni lehet. Ha a „gyökérkönyvtárt" választjuk, a kijelölt objektum a főmenübe kerül. Kívánság szerint saját mappákat is létrehozhatunk.

11 Egyéni menüfelépítés

A Series 60-as készülékek előnyös funkciója, hogy saját igényeinkre szabhatjuk a „desktopot". A sorrend megváltoztatásához jelöljük ki a mozgatni kívánt ikont, és válasszuk az *Opciók* menü *Áthelyezés* pontját. Ezt követően lépkedjünk oda a kurzorral, ahol az ikont látni szeretnénk, és a bal oldali funkciógombbal hagyjuk jóvá a műveletet.

12 Program vagy mappa gyors elérése

Helyezzük el a fontos és gyakran használt mappáinkat, alkalmazásainkat a főmenü első kilenc helyére – ezek mindegyikét hozzárendelték a billentyűzet első kilenc gombjához. A menü gomb után az egyik számot megnyomva máris a megfelelő mappába vagy programhoz jutunk. Például: a „fotók" mappa a főmenü hatodik eleme. Egyszer megnyomva a menü gombot, majd még egyszer a 6-os számot, máris a fényképgalériában találjuk magunkat.

13 MMS- és WAP-beállítások SMS-ben

Minden Nokia mobiltulajdonos lekérheti a finnek honlapjáról készüléke internet-, MMS-, illetve WAP-beállításait. Ehhez a *www.nokia.com-on* kell kattintanunk az *Adott készülék/settings/support and software/settings/get settings* feliratokra (nehéz lett volna jobban elrejteni). A webes konfiguráló felület elérhető a magyar oldalról is. A mobilszolgáltató és a beállítani kívánt szolgáltatás megadása után a megfelelő adatokat SMS-ben kapjuk meg – ezt elmentve feleslegessé válik a bonyolult, kézi konfigurálás. A Nokia adatbázisa annyira friss, hogy Magyarország esetében – cikkünk április eleji készítésekor – már a T-Mobile-t is felkínálta szolgáltatóként. Az SMS-küldés többnyire működik és azonnali segítséget jelent.

14 A menü színbeállításainak megváltoztatása

A menük kék alapszínét igény szerint megváltoztathatjuk az *Eszközök/beállítások/telefonbeállítások/kijelző* menüpontban. A *Színpaletta* opció alatt állíthatjuk be a kiválasztott színt.

15 Videofelvételek a Nokia 7650-esben

A 7650-es gyári szoftvercsomagja nem tartalmazza a videofelvevő programot. Ennek nyilván az is az oka, hogy a készülékben ehhez kevés a memória. Egy fájlmenedzser segítségével azonban kellő terület szabadítható fel ahhoz, hogy belekóstolhassunk a mobilos videokészítésbe. A szoftver a Nokia 7650-es oldaláról tölthető le (a *Támogatás és szoftver/szoftver/Nokia videorecorder* linkekre klikkelve).

16 Fényképek háttérként

Az *Eszközök/beállítások/készenléti állapot/háttérkép* útvonalon állíthatók be háttérképnek a memóriában tárolt fotók és képek.

17 ImagePlus: képszerkesztés telefonon

A Nokia egyes modelljeit már beépített képszerkesztővel szállítja (például a 3200-ast), ahol viszont ez a szolgáltatás nem érhető el, ott az *ImagePlus* segíthet. A program segítségével keretet adhatunk a fényképeinknek, vagy éppenséggel tetszőleges ikonokat illeszthetünk rájuk. Az ImagePlus próbaváltozata ingyen tölthető le a mobilos programokat forgalmazó weboldalakról.

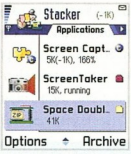
18 Screentaker: képlopás mobilon

A *Screentakerrel* „lelophatjuk" képnek az aktuális kijelzőtartalmat. A telepítés után hagyjuk dolgozni a háttérben a programot. Ha szükségünk van egy kijelzőképre, nyomjuk meg az ABC és csillag (*) billentyűkombinációt, vagy az ABC és a menü gombot. A program a kijelzőről készített képet a *Screenshots* mappába helyezi. A Screentaker ingyenesen letölthető a *www. symbianware. com* oldalról. Egyes alkalmazások alatt nem működik, de azért többnyire jó használt vehetjük. Alternatívája a *ScreenCapture* alkalmazás, amelynek viszont csak a próbaváltozata ingyenes. Ez utóbbi hátránya viszont, hogy a képbe belementi a saját logóját is.

19 Fájlmenedzserek: adatok és mappák kezelése

A *Handy File*, illetve az *FExplorer* programokkal könnyedén menedzselhetjük a különböző fájlokat és mappákat. A fájlmenedzserek használata elengedhetetlen a symbianos modelleknél. Ennek oka: a folyamatosan telepített programok hamar megtöltik a belső memóriát és az MMC-t. A legegyszerűbben az említett programokkal törölhetünk és másolhatunk, továbbá a külső programok a telefon olyan könyvtárait is megmutatják, illetve felkínálják manipulálásra, melyeket a beépített fájlkezelő elrejt. Szabadon választhatunk tehát, hogy mely alkalmazásokat tartjuk meg. Az FExplorer ingyenesen tölthető le a *www. Mobile2 day.de* címet weboldalról. Alternatívája például az *Extended File Manager*, amit viszont csak harminc napig használhatunk ingyenesen *(www. my-symbian.com)*.

20 Adatok tömörítése



A *Stacker*, illetve a *Space Doubler* programok tárhelyet szabadítanak fel a memóriában. Mindkét program képes arra, hogy automatikusan kitömörítsen egy megnyitott alkalmazást, majd a bezárás után azt újra összetömörítse. A Stacker tizenöt napos próbaverzióját a *www.symbianware.com-ról*, a Space Doubler harmincnapos demóját pedig a *www.psiloc.com* oldalról tölthetjük le. A tesztperiódus lejárta után mindkét programot tíz euróért lehet regisztráltatni.

21 Ingyenjátékok: C–64 mobilon

Ha a telepítjük a mobilra az E32 Frodo emulátort, akkor futtathatók rajta a régi C–64-es programok. Egy rövid lista azokról a játékokról, amelyek a tesztünk során zavartalanul futottak: *Barbarian2, International Karate+, Bruce Lee, Boulder Dash, Batman, Rick Dangerous, Elite, Wizard Of Wor.*

Az E32 Frodo a *www.my-symbian.com-ról* tölthető le, régi C–64-es játékokat pedig az egyik közkedvelt hazai oldalról, a *web. externet.hu/sk/c64-ről* lehet beszerezni. (A mobilos emulátorprogramokról részletes áttekintés található a CHIP magazin 2004/ 02. és 04. számaiban.) ■

INFO

Következő számunkban: Samsung-tippek
Várjuk az Ön mobilos ötleteit is:
csharangozo@vogelburda.hu
Bővebben a témáról:
CHIP Mobil Élet különszám, 1496 Ft
Megrendelhető a kiadónál:
terjesztes@vogelburda.hu
T: 36-1-888-3421, -22, -232

SZURKOLJ LISSZABONBAN A CANONNAL!

A **Canon multifunkciós eszközei** azonnal az iroda középpontjába kerülnek. A magyarázat egyszerű: hozzá sietsz, ha másolni, nyomtatni, szkennelni vagy faxolni akarsz. Minden funkcióban profi, 4800x1200 dpi-s felbontásban 12 oldal/perc teljesítményre képes, fekete-fehérben pedig 18 oldal/perces nyomtatási sebessége garantálja, hogy soha ne kelljen a gép előtt hosszabb időt töltened. Ráadásul nem csak időt, hanem pénzt is spórol neked és munkatársaidnak, mert a Canon-eszközök üzemeltetési költsége lényegesen alacsonyabb, mint más készülékeké.

Vásárolj bármilyen Canon készüléket* 2004. április 1. és június 15. között, mert így nem csak egy profi termékkel leszel gazdagabb, de akár az EB-döntőre is jegyet nyerhetsz!

Gazdára vár:

3 db négynapos portugál utazás, melynek végén a VIP-páholyból szurkolhatod végig az EB-döntőt!

33 db EURO 2004-es hátizsák

333 db EURO 2004-es útitárca

Ajándéksorsolás: 2004. június 21.

Canon. Belépő a profik világába.

* Az akcióban a Canon számológépek, kellékek, kiegészítők, fogyóanyagok, papír és más médiák nem vesznek részt.

A további részleteket megtalálod a bolti szórólapokon és a **www.canon.hu** internetoldalon.
Bármit elképzelhetsz, a Canonnal **megteheted.**

you can
Canon

Euro 2004 PORTUGAL
HIVATALOS PARTNER

IMPRESSZUM

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Kocsis Kristóf
kkocsis@vogelburda.hu
Főszerkesztő-helyettes:
Mészáros Csaba
mcsaba@vogelburda.hu
Szerkesztőségi asszisztens:
Telbisz Dóra
dtelbisz@vogelburda.hu
Olvasószerkesztő:
Csőke Tímea
tcsoke@vogelburda.hu
Szerkesztők:
Győri Ferenc
fgyori@vogelburda.hu
Harangozó Csongor
csharangozo@vogelburda.hu
Kenczler Mihály
mkenczler@vogelburda.hu
dr. Nagy Gábor
gnagy@vogelburda.hu
Digitális tartalom:
Tölgyes László
ltolgyes@vogelburda.hu
Tervezőszerkesztők:
Fodor Zsolt
zsfodor@vogelburda.hu
Kun Györgyi
gykun@vogelburda.hu
Tesztlabor:
Krizsán György laborvezető
gykrizsan@vogelburda.hu
Kovács Krisztián munkatárs
kkovacs@vogelburda.hu

A szerkesztőség címe:
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Telefon: 888-3411
Fax: 888-3499
E-mail-címünk:
chip@vogelburda.hu
Internet: *www.chiponline.hu*

Terjesztési adatok

A MATESZ 2002. IV. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 25 725.

Magazinunk e havi száma 31 000 példányban készült.

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az F-Secure Anti-Virus for Linux Gateways programmal végezzük, amelyet a 2F 2000 Kft., a szoftverek magyarországi forgalmazója biztosít.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft., a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Carsten Gerlach
ügyvezető igazgató
Telefon: 888-3427
Fax: 888-3499
Asszisztens: **Rátky Marianne**
Telefon: 888-3471
Fax: 888-3499
Marketingvezető: **Sárfy Melinda**
Telefon: 888-3425
Fax: 888-3499

Hirdetésfelvétel

Magyarország: Vogel Burda Communications Kiadó Kft.
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

Hirdetési igazgató:
Walitschek Csilla
cswalitschek@vogelburda.hu
Hirdetési koordinátor:
Győri Judit
jgyori@vogelburda.hu
Üzletkötők:
Szilágyi Katalin
kszilagyi@vogelburda.hu
Bálint Sámuel
sbalint@vogelburda.hu
Telefon: 888-3454, 888-3451
Fax: 888-3459

Németország: Erik N. Wicha
Vogel Burda Holding
Poccistrasse 11, D-80336 München
Tel.: +49 89 74642-326
Fax: +49 89 74642-325

Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd. 5/15 Cromer Street Gray's Inn Rd.
GB-London WC1H8LS
Tel.: +44 171 837-3330
Fax: +44 171 833-0764

USA, Kanada: Vogel Europublishing, Inc., Mark Hauser
632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583,USA
Tel.: +1 925 648-1170
Fax: +1 925 648-1171

Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.Vincet Lee, Sec. 3, 200 Hsin Yi Road, 4 FL TIaipei 106, Taiwan ROC
Tel.: +886 2 2755-7901-5
Fax: +886 2 2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Áus lapterjesztés

Terjesztik a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai, továbbá a LAPKER Rt. országos hálózatán keresztül a RELAY, CiTY PRESS, TESCO, AUCHAN, KAISER és üzemanyagtöltő állomások.
Terjesztés gondozás:
Hírvilág Press Kft.
Tel./Fax: 411-0491
Email:
hirvilag.press@hirvilag.axelero.net
Megjelenik havonta, (12 szám)
egy szám ára „SMART" 799 Ft
egy szám ára CD-vel: 1396 Ft
egy szám ára DVD-vel: 1996 Ft.

Előfizetéses terjesztés

Terjeszti a Magyar Posta Rt.
Terjesztés gondozás:
Magyar Posta Rt.
VIG-Ügyfélszolgálati Iroda
Zöldszám: 06-80 444-444

Előfizethető megrendelőlevélben a kiadónál: Vogel Publishing Kft.
Postacím: 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Tájékoztatás előfizetéssel kapcsolatos ügyekben:
Vogel Burda Communications Kft.
Terjesztési osztály:
Telefon: 888-3421, -22, -23
Fax: 888-3499
E-mail: terjesztes@vogelburda.hu
www.chiponline.hu/terjesztes

Előfizetési díjak:
CD-s változat
fél évre (6 szám) 6696 Ft
(20% kedvezménnyel),
egész évre (12 szám) 12564 Ft
(25% kedvezménnyel),
DVD-s változat
fél évre (6 szám) 9576 Ft
(20% kedvezménnyel),
egész évre (12 szám) 17964 Ft
(25% kedvezménnyel).

Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.

Előállítás:

Levilágítás: Austral Bt.
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.
Felelős vezető: Lázár László
ügyvezető igazgató

A Német Szövetségi Köztársaságban:
© Copyright by CHIP,
Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel. A hírrovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve forgalmazóktól származó információkat közlünk.
A meg nem rendelt cikkek megjelentetéséért nem vállalunk felelősséget, kéziratokat nem küldünk vissza és nem őrzünk meg!
A CHIP magazin a következő országokban is megjelenik:
Cseh Köztársaság, Kína, Görögország, Indonézia, Lengyelország, Malajzia, Németország, Olaszország, Oroszország, Románia, Szingapúr, Thaiföld, Ukrajna, Törökország.

ISSN 0864-9421

Figyelmeztetés!
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemezmellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. A CD-ROM-ok és DVD-k a legtöbb felhasználói szoftverrel futtathatók, ennek ellenére lehetnek olyan programok, melyekkel nem kompatibilisek. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.

Lapunkat rendszeresen szemléli Magyarország legnagyobb médiafigyelője az OBSERVER
1004 Budapest, Kuttra u. 7-11.
Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu
http://www.observer.hu

Önhöz igazított megoldások
e-solutions
http://www.e-solutions.hu
informatikai hátterünk üzemeltetője

HIRDETŐINK

ALBACOMP B3
ALPHASONIC 15
AOC 17
BANKSOFT 83
BORLAND 93
CANON 143
CKM 107
DISCOVERY CHANNEL 123, 131
DTK 47
Enterprise e-Solutions 144
EURO INFORMATIKA 39
EUROPRIX TALENT OFFICE 117
EXPERT COMPUTER 45
HEWLETT PACKARD 57
IPM 135
KAPSCH B4
KIMSOFT 83
KULCS-SOFT 89
LINUX VILÁG 31
MULTIMEDIA CONCERTS 33
MYCOM 111
NIKON 91
OLYMPUS 41
OKI SYSTEMS 43
PHILIPS 19
POLYWARE 105
PULSAR 29
SAMSUNG 103
SONYERICSSON B2
TRENDEX 105
PROHARDVER 51
VOLÁN ELEKTRONIKA 97
VOX 87
2F 2000 144

Mobilélet magazin

megrendelhető a kiadóban is!

1088 Budapest, Rákóczi út 1-3., Vogel Burda Communications Kft.
Tel.: 06 1 888 3421, 06 1 888 3422, 06 1 888 3423 Fax.: 06 1 888 3499
e-mail: terjesztes@vogelburda.hu Amíg a készlet tart!

1.496Ft

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

ELŐZETES

2004/7. SZÁMUNK TARTALMÁBÓL, MEGJELENIK JÚNIUS 23-ÁN

Hang- és filmfelvételek konzerválása

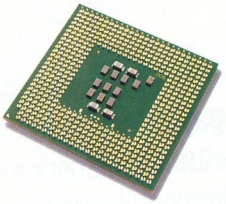
Megőrizni az utókornak

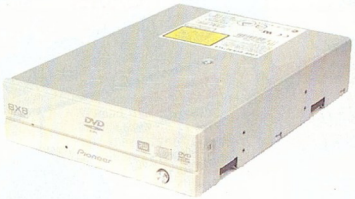
Kinek ne porosodnának régi bakelit hanglemezek, magnókazetták, VHS-szalagok a fiókjában, polcain. Az avítt médiumok kedvenc zenéinket, a legjobb filmeket, a legszebb emlékeinket őrzik, ezért igazán érdemesek arra, hogy tartalmukat feljavítva – digitalizálva, s megszabadítva minden zajtól és zörejtől – megőrizzük az örökkévalóságnak. E havi összeállításunk folytatásaként júliusi számunk címlapsztorijában ehhez adunk gyakorlati segítséget.

CPU-k tesztje

A számítógép szíve

Átfogó tesztünkben több mint egy tucat központi egységet fogunk vallatóra: a választékban szerepel valamennyi ma kapható processzortípus – a legkülönbözőbb változatokban. „Képbe hozó" összehasonlításunk célja, hogy olvasóink a processzorok képességeinek ismeretében még megalapozottabban választhassák ki a kívánt feladatnak legjobban megfelelő számítógépet.





Teszt: 8-szoros DVD-írók

Felgyorsult kor

Nemrég jelentek meg a nyolcszoros tempóval dolgozó DVD-írók, s noha a készülékgyártók ezen a piacon sokszor a médiumok előállítói előtt járnak, már az ilyen sebességgel írható lemezek sem hiányoznak az üzletek polcairól. Következő havi címlapsztorinkhoz is kapcsolódva megvizsgáljuk a legújabb típusokat.

Teszt: 19 hüvelykes LCD-monitorok

Jó képességek

Folyamatosan csökken az LCD-monitorok ára, a 17 hüvelykes változatok már általánosnak számítanak, a 19 hüvelykesek pedig most kerültek a piaci robbanás küszöbére. Az LCD-monitorok kinőtték minden gyerekbetegségüket, csillogóan szépek a színeik, pixeleik levetkőzték korábbi lustaságukat, ideális választást jelentenek a multimédiához. Épp itt az ideje, hogy megmérkőzzenek a CHIP tesztlaboratóriumában.

TOVÁBBI TÉMÁINK

- Csomagküldés az EU-ban
- Építsünk PC-t!
- Minden, ami MP3-program
- Fordítás géppel
- Böngészők összehasonlítása
- Alapozás: processzorok
- Kellékteszt: fotópapírok

A szerkesztőség fenntartja magának a témaváltoztatás jogát!

Ne hagyja,

hogy lekössék a vezetékek!

289 000 Ft + áfa

Mozdulni sem bír? Az Intel® Centrino™ mobil technológiával ellátott **Albacomp Activa Mobil Light noteszgép** megszabadítja Önt a kábelek kötöttségétől, maximálisan kielégítve mobilitás iránti igényét. Úttörő mobil teljesítményével, akkumulátorának kiterjesztett működésével, integrált vezeték nélküli LAN használhatóságával és nem utolsósorban vékony, könnyű kivitelével a szabadság élményét kínálja.

Kóstoljon bele a mobilitás új korszakába!
Az Albacomp Activa Mobil Light garantáltan a kedvence lesz.

ALBACOMP

További információ: **www.albacomp.hu** • notebook@albacomp.hu
Tel.: 06-22-315-107, 06-22-515-463

Az Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, and Pentium III Xeon az Intel Corporation vagy leányvállalatai Egyesült Államokban vagy más országokban használt vagy bejegyzett védjegyei

intel inside
centrino™
MOBILE TECHNOLOGY

Testre szabott kommunikációs megoldások? A Kapsch ideális partner! Legyen szó integrált beszéd- és adatátviteli rendszerekről, innovatív modulokról és komponensekről, távközlési szolgáltatók számára kifejlesztett megoldásokról, vagy akár közlekedéstelematikáról – a Kapsch intelligens megoldásai a legmagasabb minőségi követelményeknek is megfelelnek és világszerte megtalálhatók.

Bővebb információ: **www.kapsch.hu**

kapsch >>>
communication leadership